

# MEJORES NEGOCIOS, UN MUNDO MEJOR

Oportunidades de negocio sostenibles en Latinoamérica y  
el Caribe

Octubre de 2017





### **Comisión de Negocios y Desarrollo Sostenible**

69 Carter Lane

Londres

EC4V 5EQ

Reino Unido

[info@businesscommission.org](mailto:info@businesscommission.org)

[www.businesscommission.org](http://www.businesscommission.org) y

[report.businesscommission.org](http://report.businesscommission.org)

### **Socios principales**



<http://www.systemiq.earth>



<http://www.unfoundation.org>

Copyright Comisión de Negocios y Desarrollo Sostenible. Este material se distribuye bajo una licencia 4.0 de Creative Commons International para uso no comercial (cc by-nc 4.0).

Octubre de 2017

# CONTENIDO

<b>Agradecimientos</b>	<b>6</b>
<b>Resumen ejecutivo</b>	<b>7</b>
<b>Importantes oportunidades de mercado</b>	11
<b>Financiamiento de la infraestructura sostenible</b>	17
<b>Renovación y revitalización del contrato social</b>	19
<b>1. Por qué son importantes los Objetivos Mundiales para los líderes de negocio de Latinoamérica y el Caribe</b>	<b>10</b>
<b>2. Importantes oportunidades de mercado:</b>	<b>14</b>
<b>A. Ciudades</b>	20
a. Viviendas asequibles	21
b. Vehículos eléctricos y vehículos híbridos	24
c. Eficiencia energética en construcciones	25
d. Transporte público en áreas urbanas	27
<b>B. Alimentos y agricultura</b>	29
a. Servicios de ecosistemas forestales	30
b. Desperdicio de alimentos en las cadenas de suministro	33
c. Tecnología en granjas de gran escala	34
d. Agricultura urbana	37
<b>C. Energía y materiales</b>	37
a. Circularidad en las industrias automotriz, de electrodomésticos y dispositivos electrónicos	39
b. Expansión de la energía renovable	41
c. Infraestructura compartida	44
<b>D. Salud y bienestar</b>	45
a. Combinación de riesgos	46
b. Monitoreo remoto de pacientes	48
c. Telesalud	50



<b>3. El impacto en el empleo</b>	<b>52</b>
Cómo garantizar un trabajo decente y un crecimiento inclusivo	53
<b>4. Finanzas sostenibles</b>	<b>57</b>
<b>5. Renovación y revitalización del contrato social</b>	<b>59</b>
Acciones para las empresas	60
Acciones para los gobiernos	61
Acciones para la sociedad civil	62
<b>6. Conclusión</b>	<b>63</b>

## MIEMBROS DE LA COMISIÓN

**Lord Mark Malloch-Brown,**

Exsubsecretario General, Naciones Unidas (Director)

**Amr Al-Dabbagh,**

Presidente y CEO, The Al-Dabbagh Group

**Laura Alfaro,**

Docente, Harvard Business School

**Peter Bakker,**

Presidente y CEO, Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD)

**Sharan Burrow,**

Secretario General, Confederación Sindical Internacional (ITUC)

**Ho Ching,**

CEO, Temasek Holdings Private Ltd.

**Bob Collymore,**

CEO, Safaricom Ltd.

**John Danilovich,**

Secretario General, Cámara de Comercio Internacional (CCI)

**Begümhan Doğan Faralyalı,**

Presidente, Doğan Group

**Hendrik du Toit,**

CEO, Investec Asset Management

**Richard Edelman,**

Presidente y CEO, Edelman

**John Fallon,**

CEO, Pearson plc

**Ken Frazier,**

Presidente y CEO, Merck & Co Inc. (2016)

**Mats Granryd,**

Director General, The GSM Association (GSMA)

**Helen Hai,**

CEO, The Made in Africa Initiative

**Svein Tore Holsether,**

Presidente y CEO, Yara International ASA

**Mo Ibrahim,**

Fundador, Celtel & The Mo Ibrahim Foundation

**Mary Ellen Iskenderian,**

CEO, Women's World Banking

**Amy Jadesimi,**

Director General y CEO, Lagos Deep Offshore Logistics Base (LADOL)

**Donald Kaberuka,**

Ex Presidente, African Development Bank Group

**Lise Kingo,**

CEO y Director Ejecutivo, Pacto Mundial de las Naciones Unidas

**Jack Ma,**

Fundador y Presidente Ejecutivo, The Alibaba Group

**Andrew Michelmore,**

Presidente, ICMM

**Sam Mostyn,**

Presidente, Agencia Australiana para el Desarrollo Internacional (ACFID)

**Arif Naqvi,**

Fundador y CEO del Grupo, The Abraaj Group

**Mads Nipper,**

Presidente del Grupo y CEO, The Grundfos Group

**Cherie Nursalim,**

Vicepresidenta, GITI Group

**Ricken Patel,**

Presidente y Director Ejecutivo, Avaaz

**Daniel Pinto,**

CEO, Corporate & Investment Bank, JP Morgan Chase & Co.

**Paul Polman,**

CEO, Unilever

**Vineet Rai,**

Cofundador y Presidente, Aavishkaar Intellectap Group

**Grant Reid,**

CEO, Mars, Inc.

**Dinara Seijaparova,**

CFO, National Management Holding Baiterek

**Sunny Verghese,**

CEO, Olam International

**Hans Vestberg** (2016), **Elaine Weidman** (interina), Vicepresidente General y Director de Sostenibilidad, Ericsson

**Gavin Wilson,**

CEO, IFC Asset Management Company LLC

**Mark Wilson,**

CEO, Aviva plc



## RECONOCIMIENTOS

La Comisión Económica y de Desarrollo Sostenible agradece a las diversas organizaciones y personas que han realizado contribuciones importantes a este informe. Nuestro agradecimiento particular al Grupo del Banco Latinamericano de Desarrollo, Mesoamerica, la GSM Association, Iniciativa de Política Climática, Ericsson, y el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible. Sin embargo, estos organismos no son responsables de la exactitud, contenido, resultados o recomendaciones de este informe, y los resultados no necesariamente reflejan sus opiniones o las de las organizaciones que representan.



Crédito de la foto: Livelihoods Funds/Lionel Charrier

## RESUMEN EJECUTIVO

Durante los últimos 15 años, la región de Latinoamérica y el Caribe ha experimentado enormes mejoras sociales: reducción de pobreza, desigualdad y hambre, así como un progreso económico y tecnológico. La porción de personas que viven en extrema pobreza cayó dos tercios en Latinoamérica y un tercio en el Caribe. No obstante, aún existen desafíos ambientales y sociales distintivos que enfrenta la región, y que ponen en riesgo su futuro crecimiento económico, la estabilidad y la prosperidad compartida. En cuanto a cada continente o bloque comercial, uno no puede generalizar los resultados de este informe para cada país en Latinoamérica o el Caribe. Sin embargo, confiamos en que este contenido será útil para aquellos que tengan un interés en la región en general.

La congestión y contaminación atmosféricas están asfixiando a las ciudades que crecen rápidamente en la región. La agricultura y la extracción de recursos naturales en expansión están degradando con rapidez su capital natural: Latinoamérica perdió casi 90 millones de hectáreas de sus bosques entre 1990 y 2010.<sup>1</sup> Los fenómenos climáticos extremos, como sequía, inundaciones y huracanes, se están intensificando en la región, una tendencia que se asocia con el cambio climático global. Durante la última década, se ha duplicado la cantidad promedio de personas afectadas por año por desastres naturales, y los costos de reconstrucción están consumiendo los recursos públicos. Un estudio estima que el costo de los huracanes en el Caribe alcanzará los US\$5 mil millones por año en 2050.<sup>2</sup> La temporada de huracanes en el Atlántico en 2017 ya ha sido la más costosa de la que se tenga registro, teniendo en cuenta que solo los daños del huracán Irma le costaron al Caribe US\$30 mil millones en septiembre.<sup>3</sup>

En cuanto al área social, el desempleo promedio en la región aumentó más del 8 % en 2016, incluso más que durante la crisis financiera de 2008–2009. Además, al mismo tiempo el sector de trabajadores con empleos vulnerables ha aumentado, debido a que la inversión

relativamente baja en nueva tecnología y habilidades limita la capacidad de la región para generar nuevos y buenos empleos. Aunque la participación de las mujeres en la fuerza laboral de la región, en un 53 %, ahora es superior al promedio global de 50 %, aún persiste la desigualdad de género en el entorno de trabajo. Y casi un tercio de las mujeres aún no cuentan con una fuente de ingresos propia.

Existen muchas señales que indican que las empresas y los gobiernos latinoamericanos y caribeños no están sumando esfuerzos para abordar estos desafíos con eficacia. Los gobiernos recaudan niveles impositivos extrañamente bajos: la relación promedio regional de impuestos con el producto interno bruto (PIB) fue de 22.8 % en 2015, en comparación con un promedio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD) de 34.3 %, mientras que la evasión fiscal ese año alcanzó aproximadamente un 6.7 % del PIB regional. La corrupción sigue dificultando el progreso económico y social. La región obtuvo 44 puntos de un total de 100 en el Índice de Percepción de la Corrupción de 2016, en el que un puntaje inferior a 50 indica un serio problema.

Las empresas, los gobiernos y los líderes de la sociedad civil de Latinoamérica y el Caribe necesitan enfrentar estos desafíos con rapidez para mantener el impulso económico de la región, proteger su capital natural y lograr un desarrollo social inclusivo. Este informe les ofrece un camino práctico a seguir. El hecho de alinear sus estrategias con los 17 Objetivos Mundiales para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (Anexo 1) y con los objetivos de cada uno replanteará con eficacia las amenazas ambientales y sociales de la región como posibles oportunidades de crecimiento y desarrollo.

La gran población urbana y los excepcionales recursos naturales de Latinoamérica posicionan a la región notablemente bien para desarrollar una economía más inclusiva a nivel social y con bajo nivel de carbono con los Objetivos Mundiales. Este camino posibilita oportunidades atractivas de inversión en 60 «puntos de acceso» del mercado sostenible. Juntos, estos mercados podrían producir un valor económico superior a US\$1.2 billones en la región de Latinoamérica y el Caribe para 2030,<sup>4</sup> sin mencionar los enormes beneficios ambientales y sociales, principalmente en el empleo. Estos puntos de acceso podrían generar más de 24 millones de empleos nuevos, extendiendo prosperidad en las poblaciones rurales y urbanas.

## Importantes oportunidades de mercado

Este informe detalla las oportunidades de negocio más importantes alineadas con los Objetivos Mundiales en cuatro áreas clave de la economía latinoamericana y caribeña: ciudades, energía y materiales, alimentos y agricultura, y salud y bienestar. Las empresas con visión de futuro ya desarrollan soluciones innovadoras en todas las cuatro áreas.

**Ciudades:** Con más del 80 % de su población viviendo en las ciudades, Latinoamérica ahora es la región más urbanizada del mundo.<sup>5</sup> Se espera que sus ciudades agreguen otros 92 millones para 2030.<sup>6</sup> No obstante, esta ágil urbanización ha llegado de la mano con escasez de viviendas adecuadas, aumento de demanda energética y complicación de la congestión de tráfico y contaminación atmosférica. Las oportunidades de negocio con el más importante impacto urbano económico, ambiental y social se encuentran en la construcción de viviendas asequibles diseñadas para soportar desastres naturales, una mayor eficiencia energética en los edificios y los vehículos híbridos y eléctricos, junto con sistemas de transporte público ecológicos y sólidos.

**Alimentos y agricultura:** En Latinoamérica, los servicios en desarrollo para manejar ecosistemas (protegiendo los bosques y a la vez generando valor a través de ellos) ofrecen más gratificaciones potenciales que en cualquier otra región del mundo. Los servicios de los ecosistemas forestales podrían tener un valor de US\$193 mil millones al año en Latinoamérica y el Caribe para 2030, lo que representa la más grande oportunidad de la región. Reducir los desechos de alimentos en las cadenas de suministro, ampliar la tecnología de gestión de recursos en las granjas extensas y expandir la agricultura urbana ofrecen más posibilidades atractivas.

**Energía y materiales:** aquí, las oportunidades de negocio surgen en gran medida de la anticipación de una reglamentación más estricta para proteger los recursos naturales y reemplazar el combustible fósil con fuentes de energía más limpias. Estas tendencias posibilitan perspectivas particularmente interesantes en Latinoamérica y el Caribe para modelos de negocio «circular» en las industrias automotriz, de electrodomésticos y dispositivos electrónicos, y para expandir la energía renovable. Las industrias extractivas también podrían destinar su inversión a infraestructura esencial, lo que reduciría enormemente sus costos de transporte y simplificaría el comercio.

**Salud y bienestar:** la clase de consumidores en aumento de Latinoamérica implica que se requiere mayor atención médica para los problemas de salud a largo plazo, lo que se asocia a un mayor consumo y vidas más sedentarias. Al mismo tiempo, la desigualdad de ingresos y el terreno variado de la región significan que el acceso a la atención médica varía enormemente. Aproximadamente el 30 % de la población no tiene acceso a la atención médica por razones económicas, y el 21 % de las personas tienen dificultad para acceder a la atención médica debido a los obstáculos geográficos.<sup>7</sup> Las tecnologías digitales ofrecen posibles soluciones de negocio a todos estos desafíos. New technologies underlie significant business opportunities in risk pooling, remote patient management, and telehealth.

El valor económico total por intentar cumplir los Objetivos Mundiales será mayor que el valor estimado de US\$1.2 billones disponibles en la región de oportunidades en estas cuatro áreas. Se puede obtener más valor de otros sectores esenciales para el desarrollo sostenible: en particular, tecnología de la información y la comunicación (ICT), educación y bienes de consumo. Además, evaluar los costos reales del daño ambiental, como el que provoca el cambio climático, en proyecciones de valor podría aumentar el tamaño «real» del valor un 40 % más.

## Financiamiento de la infraestructura sostenible

Perseguir estas oportunidades asociará inexorablemente el crecimiento económico en Latinoamérica y el Caribe con una mayor inclusión social y protección ambiental en la región. Pero alcanzar todo su potencial dependerá del desbloqueo de la inversión necesaria y la renovación del contrato social entre las empresas, el gobierno y la sociedad civil.

La inversión en infraestructura sostenible es una condición previa para lograr por completo el valor económico presentado por los 60 puntos de mercado, ya que las ganancias que genera la mayoría de ellos dependen de que la infraestructura de apoyo esté en su lugar. Esta infraestructura se necesita en varios sectores, como energía, transporte, agricultura o agua, y deberá contar con muchos formatos, desde escuelas y hospitales hasta redes de banda ancha que suministren acceso a Internet de alta velocidad.

No obstante, la inversión en infraestructura pública en Latinoamérica ha estado disminuyendo, y la reconstrucción después de los desastres naturales y climáticos extremos está incrementando la demanda de recursos públicos. Por el contrario, Latinoamérica y el Caribe son los líderes del mundo en vías de desarrollo en relación a la inversión privada en infraestructura. Desde 1990 hasta 2013, el sector privado invirtió US\$680 mil millones en Latinoamérica y el Caribe, aproximadamente un 30 % más que en las economías asiáticas de alto crecimiento (US\$503 mil millones) y cinco veces más que en África Subsahariana (US\$130 mil millones).<sup>8</sup>

No obstante, la región de Latinoamérica y el Caribe tiene una brecha importante en relación a la inversión en infraestructura. En 2012, la Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe de las Naciones Unidas estimó que los mercados latinoamericanos debían invertir un 6.2 % de su PIB (US\$320 mil millones en la región) en infraestructura cada año hasta 2020 para satisfacer las necesidades de infraestructura más inmediatas.<sup>9</sup> En el mejor de los casos, el sector público podrá estar en condiciones de financiar aproximadamente un tercio de su inversión. Esto implica la necesidad de aumentar aproximadamente cuatro veces la inversión privada en infraestructura sostenible en toda la región para eliminar esa brecha.

Un uso más amplio y eficiente de vehículos e instrumentos financieros combinados podría atraer mucho más capital privado para infraestructura sostenible en Latinoamérica y el Caribe. Estos instrumentos pueden ayudar a distribuir los riesgos de los proyectos de infraestructura entre inversionistas públicos y privados, de forma tal que el perfil de riesgo/retorno sea más factible. Existe potencial para extender el uso de instrumentos financieros combinados más allá de la infraestructura a fin de impulsar la inversión privada en sectores nuevos o de mayor riesgo, como la atención médica, agricultura sostenible y utilización de las tierras, viviendas sociales, educación para niñas y energía limpia autónoma.

## Renovación y revitalización del contrato social

Los gobiernos y las empresas en Latinoamérica y el Caribe no solo deben aprender la mejor forma de combinar y aumentar el fondo común de capitales para inversión en infraestructura y desarrollo sostenibles, sino que también deben aprender a agilizar las soluciones de entidades individuales, del sector industrial e intersectoriales para poder lograr los Objetivos Mundiales. Las empresas deben asegurarse de generar empleos con buenos sueldos, además de proporcionar condiciones laborales dignas y capacitación. Los gobiernos deben asegurarse de que las políticas sean claras y se encuentren alineadas con los Objetivos Mundiales. Deben evitar el desecho, la ineficiencia y la corrupción que impulsan hoy en día las políticas ambiguas y contradictorias, como los subsidios al combustible fósil. La sociedad civil también tiene una función importante que cumplir, a fin de asegurarse de que las empresas y los gobiernos actúen dentro del marco legal. Deben ejercer presión para que se modifique la ley y las prácticas locales cuando las empresas y los gobiernos no puedan combatir la corrupción ni proteger a aquellos afectados por el cambio rápido y disruptivo.

Este informe muestra cómo las empresas, el gobierno y la sociedad civil pueden y deberían guiarse por la misma visión inspiradora de una región de Latinoamérica y el Caribe que es dinámica a nivel económico, socialmente inclusiva y estable a nivel ambiental. El argumento económico y moral para hacerlo es clarísimo. Si van por este camino, Latinoamérica y el Caribe pueden establecer un ejemplo para el resto del mundo.



La Castañuela, una pequeña granja ganadera, cafetera y frutícola, está ubicada cerca de un parque nacional en Colombia, El Parque Nacional Natural Farallones de Cali. El productor ha comenzado un proyecto para restaurar la tierra degradada en su propiedad plantando árboles y conservando el bosque remanente.

Crédito de la foto: World Resources Institute/Flickr.com

## 1. POR QUÉ SON IMPORTANTES LOS OBJETIVOS MUNDIALES PARA LOS LÍDERES DE NEGOCIO DE LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE

Latinoamérica y el Caribe han observado enormes mejoras sociales en los últimos años, con menos pobreza, desigualdad y hambre en toda la región. La porción de las personas que se consideran que están en extrema pobreza disminuyó dos tercios en Latinoamérica, de un 13 % en 1990 a un 4 % en 2015, y un tercio en el Caribe, de un 33 % a un 22 %.<sup>10</sup> La región en su conjunto ha logrado un importante progreso en la reducción de la desigualdad de ingresos: durante los últimos 25 años, la cantidad de personas con hambre en Latinoamérica y el Caribe se redujo a la mitad, y la tasa de desnutrición cayó a un 5,5 %.<sup>11</sup>

El progreso económico en Latinoamérica y el Caribe comienza a mostrar signos de recuperación, después de un momento de calma en la última década. El PIB de la región casi se ha duplicado en los últimos 20 años, y finalmente se estabilizó en 2017 porque se fortaleció el consumo privado y se recuperó la inversión.<sup>12</sup> Se espera que el crecimiento aumente en un 2.1 % en 2018, mientras Brasil, la economía más grande de Latinoamérica, y otros exportadores de materias primas se recuperan.<sup>13</sup> No obstante, la región depende de extractivos y recursos materiales frágiles para sus actividades económicas,<sup>14</sup> y allí existen

pronósticos preocupantes de un aumento del nivel de ingreso de pobreza y desempleo, una creciente presión inflacionaria y una mayor evasión fiscal.

Existen desigualdades significativas en la región, especialmente entre géneros y razas. Aunque Latinoamérica ha disminuido su coeficiente de Gini (medición de la desigualdad en los ingresos) en toda la región a 0.52, el más bajo que se haya registrado en la región, aún sigue siendo superior a 0.40, el umbral de «alto nivel de desigualdad».<sup>15</sup> En promedio, la pobreza femenina en Latinoamérica se ha reducido menos que en otras regiones. Las mujeres perciben un sueldo inferior al de los hombres por el mismo trabajo; su representación en las instituciones públicas es inferior; la violencia doméstica terminó con las vidas de 1,678 mujeres en 2014; además, las mujeres siguen sufriendo la pobreza, la discriminación y la explotación de manera desproporcionada. Esa diferencia de género es aún más evidente entre las áreas urbanas y las rurales: el 40 % de las mujeres rurales en Latinoamérica no tienen ingresos propios.<sup>16</sup> Las poblaciones indígenas y afrodescendientes están excesivamente representadas en los quintiles más bajos de la distribución de ingresos, y su nivel de pobreza e indigencia, así como su vulnerabilidad frente a la pobreza, es mucho más alto que en la población general.<sup>17</sup>

El modelo actual de desarrollo es inestable, desigual y no se mueve lo suficientemente rápido. El futuro crecimiento económico, la estabilidad y la prosperidad compartida de la región se encuentran bajo la amenaza del impacto local de una creciente lista de cargas políticas, ambientales y sociales. Casi todos los países de la región presentan déficit fiscal, muchos de los cuales han estado aumentando, y más de la cuarta parte tiene un déficit superior al 5 % de su PIB.<sup>18</sup> La incertidumbre política y normativa interna, así como la incertidumbre sobre los cambios normativos en los Estados Unidos, podría reducir aún más la confianza y dificultar el crecimiento de la región en el corto y mediano plazo. El camino actual hacia la recuperación es desigual; mientras que Argentina y Brasil parecen salir de las recesiones, el crecimiento en México y Colombia se ha frenado.

En cuanto al medio ambiente, el mundo ya ha «pasado por alto» cuatro de los nueve límites del planeta. La actividad humana ha provocado el cambio climático, daño a la biosfera, cambios en la utilización de la tierra y cambios en los ciclos biogeoquímicos que afectan, por ejemplo, al agua, al nitrógeno y al fósforo. Aunque Latinoamérica ha contribuido al cambio climático en una menor medida que otras partes del mundo, su ubicación geográfica, biodiversidad y patrones de especialización de la producción hacen que sea especialmente vulnerable a los efectos de este cambio. Los impactos del cambio climático se han asociado a los eventos climáticos extremos cada vez más intensos en la región. De forma anual, la cantidad promedio de personas en la región que se ven afectadas por desastres naturales, en especial sequías e inundaciones, se duplicó en la última década en comparación con el año anterior. La sequía afectó a aproximadamente 4.3 millones de personas en la región en 2016,<sup>19</sup> y el Caribe ahora experimenta una mayor cantidad de huracanes de categorías 4 y 5 que antes.<sup>20</sup> La temporada de huracanes del Atlántico en 2017 ya ha sufrido dos huracanes

de categoría 5: Irma y María. En los últimos 40 años, se estima que estos desastres han costado casi un 5 % del PIB de la subregión del Caribe.<sup>21</sup> Una investigación estima que los costos anuales de la actividad intensificada de huracanes serán de aproximadamente US\$5 mil millones en 2050.<sup>22</sup> Solo el huracán Irma le costó al Caribe US\$30 mil millones en septiembre de este año.<sup>23</sup>

La incertidumbre que se genera por estos problemas hace que sea más difícil para las empresas invertir con confianza en Latinoamérica, y muchas de las cargas actuales comienzan a poner restricciones significativas a las perspectivas del futuro crecimiento. La región necesita otro modelo económico, uno que no sea solamente de bajo nivel de carbono y sostenible a nivel ambiental, sino que también reconozca cómo la pobreza, la desigualdad y la falta de acceso financiero pueden generar nuevas oportunidades de mercado para empresas inteligentes, que buscan progresar y obtener ganancias.

Este informe ofrece un modelo atractivo y alternativo de crecimiento basado en la búsqueda de estrategias que estén en línea con los 17 Objetivos Mundiales para el desarrollo sostenible de la ONU (Anexo 1).<sup>24</sup> Estos 17 Objetivos Mundiales y sus 169 metas de componentes, que se formularon a través de la colaboración con gobiernos, empresas y la sociedad civil, tienen como fin ofrecer las soluciones prácticas necesarias para proteger

## ANEXO 1

### 17 Objetivos Mundiales de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible



los recursos de nuestro planeta y no olvidarse de nada. Ofrecer estos resultados comienza con establecer normas y priorizar la inversión pública, pero eso no es suficiente. Establecer una estrategia de negocios y transformar mercados en línea con los Objetivos Mundiales replanteará los desafíos ambientales y sociales de Latinoamérica y el Caribe como crecimiento económico y oportunidades de desarrollo. En 2030, esto habrá posibilitado un valor económico superior a US\$1.2 billones y beneficios sociales incalculables en la región.

Este informe se basa en la investigación presentada en *Better Business, Better World*, publicada por la Comisión de Negocios y Desarrollo Sostenible en enero de 2017. Esta investigación identificó las 60 oportunidades de negocio más importantes en relación con la búsqueda de los Objetivos Mundiales en cuatro sistemas industriales a nivel mundial: alimentos y agricultura, ciudades, energía y materiales, y salud y bienestar. Este informe detalla los resultados de la investigación y estudios de casos especialmente relevantes para Latinoamérica y el Caribe.

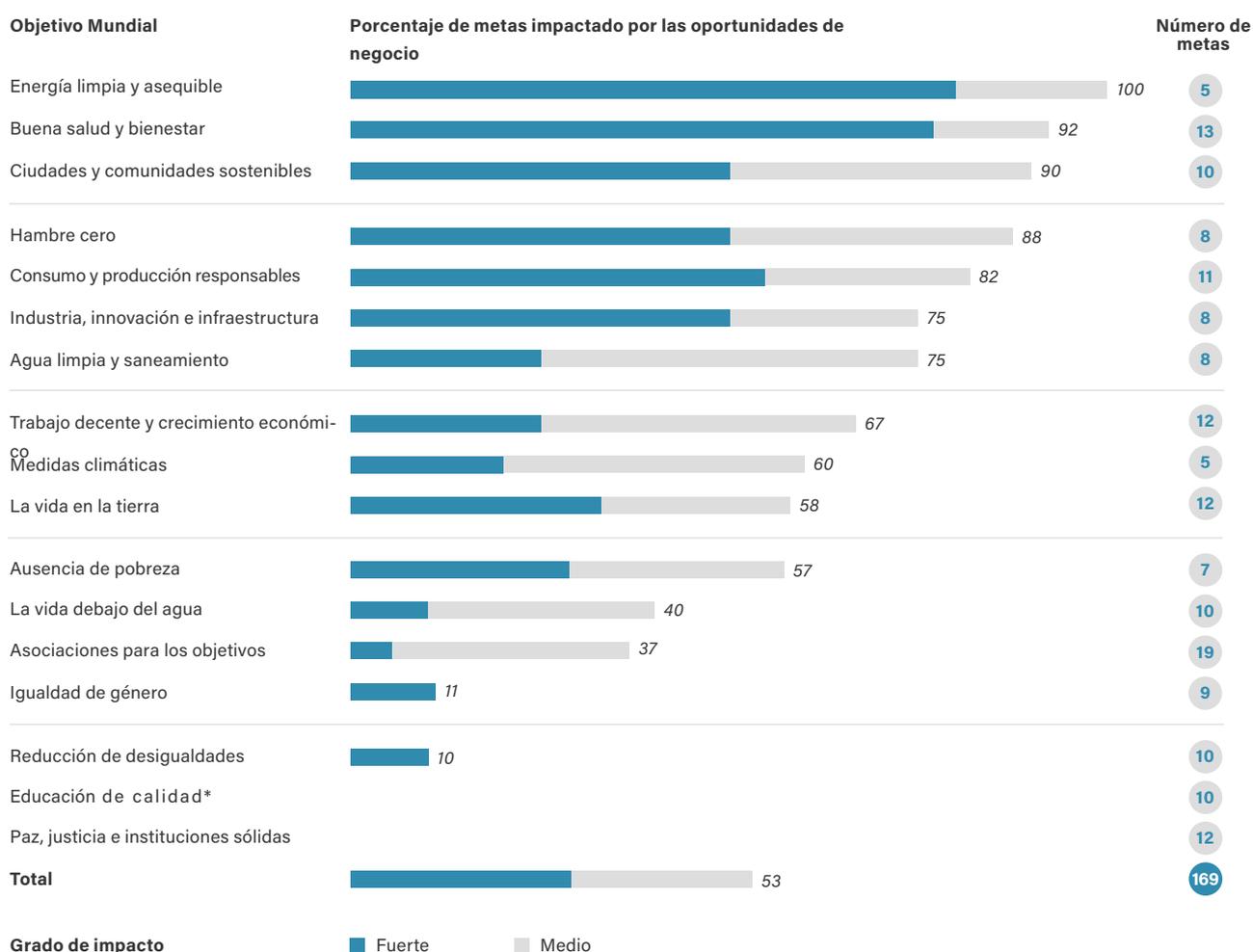
Los Objetivos Mundiales solo se pueden lograr con la ayuda del compromiso de un sector privado sólido. El caso de negocio para el desarrollo sostenible ya es sólido. Después de todo, el desarrollo sostenible posibilita nuevas oportunidades y posibles avances en eficiencia, al impulsar la innovación y mejorar la reputación. Las empresas de todo el mundo se esfuerzan por ser sostenibles y generar ganancias atractivas para los accionistas. La creciente evidencia que muestra que un mejor rendimiento sostenible significa un mejor rendimiento financiero está logrando la aceptación constante de inversionistas. En una revisión de 200 estudios sobre la sostenibilidad y el rendimiento empresarial, el 90 % de esos estudios descubrieron que los altos estándares ambientales, sociales y de gobierno (ESG) redujeron los costos de capital de las empresas, y el 80 % mostró una correlación positiva entre el rendimiento del precio de acciones y buenas prácticas de sostenibilidad.<sup>25</sup> Un estudio de McKinsey & Company en 2014 descubrió que el 44 % de los líderes de negocio sostenibles citaron al crecimiento y a las nuevas oportunidades de negocio como razones para enfrentar los desafíos de sostenibilidad.<sup>26</sup> Las empresas pueden utilizar su reputación para la sostenibilidad con el fin de atraer y retener empleados, consumidores, clientes interempresariales e inversionistas, y asegurar sus licencias para operar. Y el caso de negocio a favor del desarrollo sostenible como estrategia central adquiere más solidez a medida que el mundo logra los Objetivos Mundiales. Por eso, las empresas sostenibles de todo el mundo prosperan y generan ganancias atractivas para los accionistas.

En Latinoamérica y el Caribe, los pioneros de negocios ya utilizan tecnología y modelos de negocio innovadores para posibilitar oportunidades sostenibles en línea con los Objetivos Mundiales, los cuales consideran como serias señales de una futura dirección normativa y de mercado. Casi 2,200 empresas de toda la región ya se han inscrito en los 10 principios del Pacto Global de las Naciones Unidas, una guía para el comportamiento de negocios sostenible para empresas de todo el mundo.<sup>27</sup> Al hacerlo, representan más del 20% de los participantes del sector empresarial del Pacto Global de las Naciones Unidas.

Otros pueden seguir el camino de estos pioneros al incorporar los Objetivos Mundiales en sus estrategias centrales de crecimiento, operaciones de la cadena de valor y posiciones políticas, sin importar la escala de sus actividades comerciales. La forma habitual de hacer negocios no será suficiente para ofrecer todos los beneficios potenciales. Las empresas deben asegurarse de que los empleos generados ofrezcan salarios y condiciones laborales dignos, además de capacitación. Los gobiernos deben asegurarse de que las políticas sean claras y se encuentren alineadas con los Objetivos Mundiales para evitar los

## ANEXO 2

# Las oportunidades de negocio impactan significativamente en más de la mitad de las metas de los Objetivos Mundiales



Fuente: Búsqueda bibliográfica; análisis AlphaBeta

\* No ha sido directamente impactado ya que este análisis cubrió solo cuatro sistemas: alimentos y agricultura; ciudades; salud y bienestar; y energía y materiales.

desechos, la ineficiencia y la corrupción que impulsan actualmente las políticas ambiguas y contradictorias. Y la sociedad civil debe asegurarse de que las empresas y los gobiernos actúen dentro del marco legal, o ejercer presión para que se modifique la ley y las prácticas locales que no hayan podido combatir la corrupción ni proteger a aquellas personas que se ven afectadas cuando ocurre un cambio rápido y disruptivo.

Si las empresas en Latinoamérica y el Caribe deciden no adoptar los Objetivos Mundiales, los costos de las cargas globales antes mencionadas seguirán aumentando. Esto provocará que las sociedades sean menos estables y equitativas, un medio ambiente dañado de manera irreversible y mayor riesgo político. Una mayor volatilidad debilitará las condiciones comerciales y restringirá aún más el crecimiento. Los gobiernos se verán forzados a promulgar reglamentos sólidos para intentar evitar los peores efectos de la combinación de cargas sociales y ambientales. Por estas razones, el sector privado no puede ignorar los Objetivos Mundiales. Además, el mundo no puede permitir que el sector privado los ignore. Nuestro análisis del impacto de los Objetivos Mundiales en los cuatro sistemas industriales que estudiamos muestra que la actividad del sector privado en estas áreas clave será fundamental para cumplir con más de la mitad de todas las 169 metas de los Objetivos Mundiales (Anexo 2).

Los esfuerzos para lograr los Objetivos Mundiales en Latinoamérica y el Caribe generarán 24 millones de empleos nuevos en la región, especialmente en pequeñas y medianas empresas, estimulados por el aumento de inversiones y las tecnologías digitales ampliamente integradas. Esto extenderá la prosperidad en los entornos rurales y urbanos, y ayudará a revitalizar los mercados laborales globales. Las siguientes secciones del informe detallan algunas de las principales oportunidades de mercado para el crecimiento sostenible impulsado por empresas en Latinoamérica y el Caribe.



Volvo Bus Latin America y Ericsson han firmado un acuerdo de asociación para fomentar la movilidad urbana. Crédito de la foto: Ericsson.

## 2. IMPORTANTES OPORTUNIDADES DE MERCADO

El caso de negocio para incluir el desarrollo sostenible como estrategia central adquiere mayor solidez a medida que cada vez más países del mundo logran los Objetivos Mundiales. Esto es particularmente cierto en las economías emergentes y en desarrollo que tienen el mayor potencial para cambiar, representando más de la mitad del valor total de oportunidades de negocio que se generan al lograr los Objetivos. La Comisión de Negocios y Desarrollo Sostenible ha identificado previamente US\$12 billones en oportunidades de negocio anuales que estarán disponibles para el sector privado si alcanza los Objetivos Mundiales en cuatro sistemas: alimentos y agricultura, ciudades, energía y materiales, y salud y bienestar.<sup>28</sup> Se eligieron estas categorías por su relevancia e impacto económicos para lograr los Objetivos Globales. Brindan una idea del importante valor económico a reclamar en la búsqueda de los Objetivos, y permiten que las empresas identifiquen adónde deben enfocar sus esfuerzos para recibir las mayores ganancias. (Véase el Cuadro 1. *Cuantificación de las oportunidades de negocio vinculadas a los Objetivos Mundiales.*)

En Latinoamérica y el Caribe, nuestra investigación muestra que, para 2030, las 60 oportunidades más importantes podrían generar ingresos y ahorros comerciales de un valor superior a US\$1.2 billones, de un valor global total de US\$12 billones.<sup>29</sup>

Las 20 oportunidades más importantes representan casi el 80 % de este valor (Anexo 3). Estas son, por orden de rango: (1) servicios de los ecosistemas forestales; (2) viviendas asequibles; (3) combinación de riesgos en la atención médica; (4) modelos circulares en el sector automotriz; (5) expansión renovable; (6) modelos circulares en electrodomésticos; (7) reducción de desechos de alimentos en la cadena de valor; (8) vehículos eléctricos e híbridos; (9) mejora de la eficiencia energética en edificaciones; (10) monitoreo remoto de pacientes; (11) modelos circulares en dispositivos electrónicos; (12) tecnología en granjas de

gran escala; (13) infraestructura compartida; (14) contenido local en industrias extractivas; (15) transporte público; (16) mejora de la eficiencia energética en las industrias sin uso intensivo de energía; (17) telemedicina; (18) almacenamiento de energía; (19) reformulación de productos y (20) uso compartido de vehículos.

### ANEXO 3

## Las 20 oportunidades más importantes para Latinoamérica y el Caribe

(miles de millones de US\$)

	Sistema	Punto de acceso	Latinoamérica	Mundo
1	Alimentos	Servicios de ecosistemas forestales	193	365
2	Ciudades	Viviendas asequibles	154	1,079
3	Salud	Encuesta de riesgo en atención médica	110	500
4	E&M	Economía circular: automotriz	60	809
5	E&M	Expansión renovable	41	606
6	E&M	Economía circular: electrodomésticos	39	526
7	Alimentos	Reducción del desperdicio de alimentos en la cadena de suministro	38	406
8	Ciudades	Vehículos eléctricos e híbridos	32	319
9	Ciudades	Eficiencia energética: construcciones	31	768
10	Salud	Monitoreo remoto de pacientes	27	440
11	E&M	Economía circular: electrónicos	27	364
12	Alimentos	Tecnología en granjas de gran escala	24	181
13	E&M	Infraestructura compartida	24	120
14	E&M	Contenido local en industrias extractivas	24	120
15	Ciudades	Transporte público	22	206
16	Ciudades	Eficiencia energética: industrias sin uso intensivo de la energía	22	313
17	Ciudades	Telesalud	20	320
18	Ciudades	Almacenamiento de energía	19	262
19	Ciudades	Reformulación de productos	15	204
20	Ciudades	Compartir automóvil y viaje	15	203

Nota: Energía y Materiales (E&M).

En los siguientes capítulos, exploramos algunas de las oportunidades con alto potencial en cada uno de los cuatro sistemas en la región.

## Cuadro 1. Cuantificación de oportunidades de negocio vinculadas a los Objetivos Mundiales

Para conocer las oportunidades de negocio, nos enfocamos en «sistemas industriales», que definimos como áreas de actividad económica con impulsores de valor comunes. Por ejemplo, el sistema industrial de alimentos y agricultura abarca todas las actividades económicas que ofrecen valor a la provisión de alimentos a los consumidores, desde fertilizantes y producción agrícola hasta logística y servicios de venta minorista de alimentos. Nos enfocamos en sistemas industriales en vez de en los sectores comerciales tradicionales porque generalmente la definición más precisa de sectores comerciales no refleja los cambios dinámicos en el horizonte comercial que el perseguir los Objetivos Mundiales podría detonar, particularmente en relación a las cadenas de valor. Basados en criterios que incluyen el impacto económico, la relevancia geográfica, y la importancia de alcanzar los Objetivos Mundiales, priorizamos los siguientes cuatro sistemas industriales:

- **Ciudades** – como vehículos y sectores relacionados con el transporte, vivienda, construcción y servicios;
- **Energía y materiales** – como minería, petróleo y gas, energía renovable, generación de energía y bienes duraderos;
- **Alimentos y agricultura** – como producción de alimentos, fertilizantes, distribución y venta al menudeo; y
- **Salud y bienestar** – como farmacéuticas, atención primaria y secundaria, gimnasios, así como prevención y bienestar.

Nuestro equipo de investigación se involucró ampliamente con expertos del mundo académico y empresarial de cada sistema industrial, y consultó los reportes industriales y literatura académica para identificar y estimar el tamaño de las oportunidades importantes para el sector privado. Los investigadores determinaron que para todos los cuatro sistemas industriales en conjunto, las oportunidades tendrían un valor de al menos US\$25 mil millones a nivel mundial para 2030.

Algunos de los beneficios de implementar los Objetivos Mundiales – tal como una mayor participación de la fuerza laboral a través de la igualdad de género – son imprecisos en toda la economía. En su lugar, nos enfocamos en áreas que generen oportunidades específicas para los negocios.

Las oportunidades que identificamos están basadas en tecnología existente comercializada, aún cuando advertimos que muchas oportunidades relacionadas con los Objetivos Mundiales surgirán de las tecnologías que aún son desconocidas o que están en estado embrionario en su desarrollo. Las cifras del «tamaño del premio» estiman la oportunidad anual en 2030, calculada en dólares estadounidenses de 2015 redondeada a los US\$5 mil millones más cercanos. Las cifras se basan en los ahorros estimados (por ejemplo, el valor de terreno ahorrado por mejorar las producciones de los pequeños propietarios) o el tamaño del mercado (por ejemplo, la demanda del mercado de alimentos de los consumidores de ingresos bajos que salen de la extrema pobreza). En cada caso, medimos el tamaño incremental de la oportunidad en un escenario de Objetivo Global comparado con el escenario de negocios normales. Por ejemplo, calcularíamos la oportunidad de mejorar los rendimientos de los pequeños agricultores como la mejora de productividad esperada a partir de la implementación de los Objetivos Mundiales, comparada con los niveles de productividad esperados en un escenario de negocios normales. Los escenarios de los Objetivos Mundiales se basan en el logro de todas las metas relevantes de los Objetivos Mundiales y en mantener el rumbo para sostener un aumento de la temperatura global en o por debajo de los 2 grados Celsius para finales del siglo. Pero no incorporan la fijación de precio del carbono u otros factores externos (con excepción de los servicios del ecosistema forestal, donde la fijación de precio del carbono es una importante fuente de ingresos). Hemos obtenido los escenarios normales a partir de políticas y anuncios sobre políticas. Siempre que es posible, hemos utilizado múltiples fuentes en cada oportunidad para generar un rango de valores. Las mediciones están estimadas a partir de una perspectiva microeconómica ascendente y no toman en consideración los efectos de interacción y equilibrio general.

## A. Ciudades

En 2030, 60 % de la población mundial vivirá en ciudades, por encima del aproximadamente 54 % actual, lo que significa que se incorporarán más de mil millones de personas a las ciudades en los próximos 15 años.<sup>30</sup> Durante las siguientes dos décadas, se espera que el crecimiento neto de la población de casi todo el mundo ocurra en áreas urbanas, incorporándose cerca de 1.4 millones de personas (casi la cantidad de la población de Estocolmo) por semana.<sup>31</sup> Actualmente, Latinoamérica es la región más urbanizada del mundo. Más del 80 % de la población vive en ciudades,<sup>32</sup> y se espera que la población urbana crezca en 92 millones de personas adicionales para 2030.<sup>33</sup>

La urbanización es un impulsor clave del crecimiento económico; ningún país ha pasado de un bajo nivel de ingresos a un nivel mediano de ingresos sin un traspaso importante de la población hacia las ciudades. Las razones incluyen las economías de escala disponibles en ciudades más grandes, así como los sueldos más altos que normalmente reciben las personas cuando cambian sus trabajos agrícolas por trabajos en producción y servicios urbanos. Las ciudades también promueven la inclusión social y la participación, además del dinamismo económico.

No obstante, la urbanización rápida desafía a las cadenas de valor que apoyan la movilidad urbana, la infraestructura y las viviendas.<sup>34</sup> Actualmente, las ciudades representan casi dos tercios del consumo global de energía y generan más del 70 % de las emisiones de gases de efecto invernadero.<sup>35</sup> Las ciudades en crecimiento necesitarán grandes inversiones en infraestructura que provoquen una menor huella ambiental. Una planificación más sistémica de los espacios urbanos, integrada con características que mejoren la movilidad, como rotondas y rutas principales, puede ayudar a mejorar la calidad del aire, disminuir la congestión y reducir la expansión urbana.

La movilidad urbana de Latinoamérica se caracteriza por una gran congestión, contaminación atmosférica y accidentes fatales de tránsito. Y sigue aumentando la propiedad de vehículos privados.<sup>36</sup> Latinoamérica es particularmente deficiente en la infraestructura de transporte, y cuatro de sus ciudades, que son Buenos Aires, Santiago, Río de Janeiro y Ciudad de México (en el 1º puesto), se posicionan entre las primeras 20 ciudades con peor congestión del mundo.<sup>37</sup> La congestión y las enfermedades relacionadas con la calidad inadecuada del aire empeoran aún más en las ciudades de Latinoamérica. La contaminación atmosférica mata a 49 mil brasileños por año, y más de la mitad de estas muertes se debe a la contaminación exterior, lo que hace que sea el noveno riesgo de mortalidad más importante del país.<sup>38</sup>

Además de manejar la rápida migración hacia las áreas urbanas, las ciudades también deben cerrar las brechas por desigualdad y abordar la degradación ambiental. Existe una relación identificada entre el aumento de los delitos y la urbanización en las ciudades latinoamericanas que no pueden satisfacer las necesidades de los grupos marginados.<sup>39</sup>

La agenda de los Objetivos Mundiales de la ONU propone transformar el desarrollo urbano en un camino sostenible. Este cambio causará un gran impacto en las cadenas de valor apoyando la movilidad, la infraestructura y las viviendas en las ciudades de Latinoamérica y el Caribe, lo que lleva a varias oportunidades de negocio conflictivas. En conjunto, estas oportunidades tendrán un valor de US\$336 mil millones para 2030.<sup>40</sup>

La siguiente sección desarrolla algunas de estas oportunidades en mayor detalle.

## Cuadro 2. Como abordar el riesgo de los desastres naturales en Latinoamérica y el Caribe. Adopción de un enfoque sostenible insólito en relación con la minería.

La región de Latinoamérica y el Caribe es una de las áreas más propensas a desastres en el mundo. Está altamente expuesta a desastres naturales como terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, tsunamis, deslizamientos de tierra y sequías. La región alberga a nueve de los 20 países más expuestos a impactos económicos ocasionados por desastres a nivel mundial. Estos impactos naturales se han vuelto muy costosos para la región. El impacto económico del daño por ciclones tropicales es considerable – se ha proyectado que será de US\$110–149 mil millones para el período comprendido entre 2021 y 2025, incluyendo US\$80–103 mil millones para la costa del Golfo de México y US\$30–44 mil millones para Centroamérica y las Antillas.

Las evaluaciones posteriores a los desastres señalan a la vivienda como uno de los sectores más afectados por la estela de amenazas relacionadas con el clima así como otro tipo de amenazas naturales – siendo las más comunes inundaciones, terremotos, deslizamientos de tierra e incendios. En el período de 22 años comprendido entre 1990 y 2011, las pérdidas mínimas en el sector de vivienda para los 16 países en Latinoamérica y el Caribe totalizaron US\$53 mil millones.<sup>41</sup> Entre 2010 y 2017, Chile fue golpeado por 10 importantes eventos de amenazas naturales, afectando hasta 340,583 casas y costando US\$3.6 mil millones en reconstrucción.<sup>42</sup> El terremoto de magnitud 7.1 que golpeó el centro de México en septiembre de este año provocó que al menos 60 edificios colapsaran o sufrieran daños graves en la capital del país, y dejando además 360 edificios y casas en peligro de colapsarse.<sup>43</sup>

Aún cuando la región de Latinoamérica y el Caribe naturalmente se ubica en un territorio propenso a amenazas, no se han establecido suficientes medidas de prevención para aumentar la resiliencia de la región ante los desastres.

## Viviendas asequibles

*Valorizadas en US\$154 mil millones por año para 2030*

El crecimiento de las ciudades puede ir en contra de la inclusión social, especialmente cuando las viviendas se tornan cada vez más costosas. En 2025, un tercio de la población urbana (440 millones de viviendas urbanas) podría carecer de viviendas asequibles y adecuadas.<sup>44</sup> En la actualidad, 25 % de los latinoamericanos viven en barrios pobres, que se caracterizan por el predominio de viviendas precarias, así como cada vez más hogares de construcción propia.<sup>45</sup> A partir de 2012, una de tres familias en Latinoamérica y el Caribe (59 millones de personas) vive en viviendas inadecuadas para su ocupación, construidas con materiales deficientes o que carecen de servicios básicos de infraestructura.<sup>46</sup> En Brasil, el déficit de viviendas afecta a 28 millones de personas,<sup>47</sup> y en México, 9 millones de familias habitan viviendas precarias.<sup>48</sup> Para resolver la falta de hogar en Honduras, se necesitarían construir 45 mil unidades de vivienda por año durante los siguientes 20 años.<sup>49</sup> Estas familias son las que tienen el mayor riesgo de sentir los impactos de los desastres naturales.

Aunque se han logrado avances para abordar la escasez cuantitativa de viviendas, los esfuerzos por mejorar la calidad de las viviendas no han alcanzado la misma escala ni el mismo impulso. Las viviendas de bajo costo también deberían ser resilientes, con el fin de reducir las vulnerabilidades inherentes. Si no se tiene en cuenta la resiliencia para enfrentar eventos climáticos extremos, es muy probable que las viviendas deban reconstruirse (véase el Cuadro 2. *Cómo abordar el riesgo de los desastres naturales en Latinoamérica*). Adopción de un enfoque sostenible insólito en relación con la minería. El Fondo de Adaptación recientemente ha aprobado proyectos sobre infraestructura resiliente al clima en El Salvador valorizada en US\$5.4 millones.<sup>50</sup>

Existe una importante brecha financiera que debe cerrarse. Menos del 30 % de las viviendas en Latinoamérica y el Caribe están construidas con algún tipo de financiamiento formal.<sup>51</sup> Si la región tiene como objetivo solucionar el déficit de viviendas solo con las viviendas gubernamentales y el desarrollo urbano, debería impulsar la inversión en programas públicos de viviendas de manera septuplicada, a US\$310 mil millones por año o 7.8 % del PIB regional.<sup>52</sup> Ya se están trabajando algunas iniciativas para cerrar esta brecha. En 2007, la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) de México lanzó un programa de gran escala para construir viviendas sostenibles para la población de bajo nivel de ingresos utilizando materiales ecológicos y un mínimo de agua y energía, a la vez que ofrecen acceso a financiamiento para los residentes de bajo nivel de ingresos. De 2007 a 2012, el gobierno tenía como fin proporcionar 6 millones de créditos hipotecarios a contratistas, y el 20 % de ellos destinado a viviendas sostenibles.<sup>53</sup> En Chile, el «think tank» Elemental de arquitectura de acción se ha hecho conocido por diseñar viviendas flexibles de bajo costo para familias de bajos ingresos.<sup>54</sup>

Hacer realidad esta oportunidad requerirá esfuerzos para liberar nuevos terrenos a través de mecanismos innovadores (por ejemplo, al ofrecer bonos de densidad), utilizar técnicas de eficiencia disponibles para reducir costos hasta un 30 %, y apoyar el acceso a opciones de financiamiento de bajo costo para desarrolladores y compradores. Convertir esta brecha en una oportunidad dependerá de tres amplias iniciativas. La primera se trata de estrategias de desarrollo de viviendas sociales que aumenten el suministro de viviendas de bajo costo, presentando a los desarrolladores concesiones para planificación a cambio de que proporcionen unidades de vivienda accesibles. La segunda iniciativa es la Lean Construction, que reduce los costos de construcción al adoptar técnicas industriales, como prefabricar los componentes fuera del predio y ensamblarlos dentro, y unificar las principales operaciones, como el diseño estructural y los elementos de acabado. La tercera iniciativa es la gestión de propiedades de bajo costo para reducir el costo de mantenimiento de viviendas. Las técnicas incluyen el acondicionamiento de unidades con electrodomésticos que ahorren más energía, y la integración de servicios de reparación y mantenimiento «en un mismo lugar».

### Cuadro 3. Atendiendo la demanda de vivienda accesible en Brasil

Minha Casa Minha Vida (Mi Casa, Mi Vida) fue lanzado en 2009 para abordar el déficit de vivienda en Brasil de 5.4 millones de viviendas ofreciendo hipotecas subsidiadas a familias con ingresos menores a \$5,000 reales (US\$1,600) mensuales.<sup>55</sup> Estimulando el desarrollo del sector privado, la iniciativa intenta reducir el número de brasileños que viven en *favelas* (barrios marginales) – 11.4 millones al momento del censo de 2010, con millones más hacinados en alojamientos formales de mala calidad. El programa ha sido criticado por construcción deficiente e irregular, y por establecer desarrollos en áreas aisladas alejadas de servicios públicos e infraestructura, algo que el gobierno de Brasil ha buscado resolver con regulaciones insuficientes. Pero sus cifras globales son sorprendentes: 10.5 millones de personas de bajos ingresos colocadas en 2.6 millones de unidades habitacionales a lo largo del país para 2016. Las empresas también han construido en masa sólidos números: en 2014, Direcional Engenharia entregó un promedio de 1,540 viviendas por mes, y alcanzó un volumen de US\$575 millones.<sup>56</sup>

### Cuadro 4. Otorgar a las familias mexicanas una oportunidad para construir sus propias viviendas seguras, ecológicas y accesibles.

La empresa social ¡Échale! a Tu Casa se enfoca en proveer a las familias de bajos ingresos en México la oportunidad de poseer sus propias viviendas seguras, accesibles y amigables con el medio ambiente. Esto se está llevando a cabo a través de un innovador programa de crédito y autoconstrucción asistida donde las comunidades son capacitadas con las habilidades técnicas adecuadas para construir sus propias viviendas, supervisadas por arquitectos certificados. En vista de un severo déficit de vivienda – y el fracaso de los insuficientes programas gubernamentales para abordarlo – el fundador de la organización, Francesco Piazzesi, desarrolló un modelo que se enfoca en incrementar la cantidad de construcción de alta calidad para los grupos de bajos ingresos, mientras utiliza el proceso de creación de vivienda para fomentar las habilidades técnicas y financieras e impulsar la inclusión social.

Se cree que las familias de bajos ingresos en México gastan un promedio de alrededor del 30 % de su ingreso intentando construir o mejorar sus viviendas. Pero sin ayuda técnica o financiera, frecuentemente pagan altos precios por materiales de baja calidad –y un resultado deficiente. ¡Échale! compra más del 60 % de sus materiales de construcción localmente y ofrece empleo a los trabajadores de la construcción de la localidad. También ofrece créditos de bajo interés diseñados especialmente para sus clientes, y talleres financieros que ayuden a las familias a administrar sus ingresos y a ahorrar dinero. Bajo su programa de autoconstrucción asistida, los participantes reciben los materiales y la capacitación técnica necesaria para construir una vivienda de dos recámaras en un mes, así como supervisión de un arquitecto certificado. Las viviendas resultantes, fabricadas con bloques de tierra compactada patentados por ¡Échale!, están diseñados para un uso mínimo de energía y agua, haciéndolos amigables con el medio ambiente así como baratos para utilizar. Entre las características ecológicas se incluyen calentadores solares, estufas ahorra leña y sistemas de recolección de aguas pluviales.

Aprovechando las innovaciones de la construcción, ¡Échale! ha logrado optimizar el proceso de autoconstrucción, manteniendo los costos bajos y las tasas de construcción altas. Hasta ahora, 30,000 nuevas viviendas han sido construidas y más de 150 mil viviendas existentes han sido mejoradas solo en México. ¡Échale! ahora está exportando su tecnología a Belice, Egipto, Haití, Nicaragua, y los Emiratos Árabes Unidos, y está desarrollando un modelo de franquicia que permite a otros replicar su éxito. Ese éxito es evidente si vemos las cifras: para 2014, ¡Échale! había alcanzado a un millón de personas, y había alcanzado un volumen de negocios anual de US\$5 millones.

## Vehículos eléctricos y vehículos híbridos

*Valorizados en US\$32 mil millones por año para 2030*

Se establecen opciones de movilidad en desarrollo para cambiar de manera significativa la industria automotriz y los patrones de propiedad de vehículos privados. Varias ciudades de Latinoamérica y el Caribe han desarrollado políticas locales que buscan reducir las emisiones de carbono y la contaminación atmosférica. En junio de 2016, 149 alcaldes latinoamericanos firmaron el Pacto de los Alcaldes, una plataforma global para la unificación de la medición y el informe de emisiones y riesgos climáticos.<sup>57</sup> La adopción extendida de vehículos híbridos o eléctricos en las ciudades latinoamericanas podría cambiar el juego, lo que podría abordar la contaminación atmosférica exterior que afecta la salud de los residentes urbanos de la región y su economía. Según Navigant Research, las ventas globales de vehículos eléctricos aumentarán a una tasa del 10 % por año desde 2019 en adelante, alcanzando un valor superior a US\$318 mil millones para 2030. En Latinoamérica, se espera que las ventas anuales de vehículos eléctricos alcancen las 230 mil unidades en los próximos seis años.<sup>58</sup> Se estima que los vehículos eléctricos y vehículos híbridos podrían constituir un 62 % de nuevas ventas de vehículos livianos a nivel global en 2030,<sup>59</sup> aunque eso depende de que el costo de las baterías disminuya de manera constante y significativa. Además de la innovación de la tecnología de baterías para mejorar la cobertura y reducir costos, también sería necesario invertir en una extensa infraestructura de carga para garantizar el acceso a la red eléctrica y las fuentes de energía que puedan permitir el uso extendido de vehículos eléctricos.

Los vehículos eléctricos y los vehículos híbridos permiten que surja una gran variedad de oportunidades de negocio, incluso para los proveedores de componentes como cátodos, y proveedores de infraestructura de carga. Las tiendas minoristas, centros comerciales, hoteles, tiendas de comida rápida, proveedores de estacionamientos de vehículos y todo tipo de comercios con estacionamiento fuera de la vía pública podrían ofrecer servicios de carga. En Chile, Chilectra, la principal empresa de energía, ha llevado a cabo varios proyectos piloto. Estos incluyen Smartcity Santiago, que evalúa desde redes inteligentes hasta vehículos eléctricos en un parque empresarial urbano, y un programa de uso compartido de vehículos eléctricos, que sería el primero de su clase en Latinoamérica.<sup>60</sup> En Argentina, también se ha comenzado un proyecto relevante para desarrollar hidrógeno como vector de combustible y energía. El proyecto conecta a todas las instituciones de investigación del hidrógeno de todo el país para que puedan trabajar juntas con el fin de desarrollar una tecnología que se pueda utilizar en vehículos e instalaciones fijas.<sup>61</sup>

Otra solución de movilidad es introducir el uso compartido de vehículos, para que cada uno se utilice con mayor intensidad, a la vez que se reduce la cantidad de automóviles en la vía pública. Según un estudio de McKinsey & Company, la mayoría de los vehículos no se utiliza el 90 % del tiempo, o más.<sup>62</sup> Los servicios de uso compartido de vehículos han aumentado casi un 35 % al año en los Estados Unidos, alcanzando a 1.6 millones de miembros en 2014. El futuro ritmo de crecimiento de esta oportunidad en Latinoamérica y el Caribe dependerá del desarrollo de reglamentos que la respalden, la forma en que la tecnología y los productos evolucionen para que los clientes los puedan utilizar con facilidad, y si la inversión de capital está disponible para la infraestructura necesaria, como adquirir flotas de automóviles.

## Eficiencia energética en construcciones

*Valorizada en US\$31 mil millones por año para 2030*

A nivel mundial, el sector de la construcción representa un tercio del consumo energético final total y más de la mitad de la demanda de electricidad.<sup>63</sup> En Latinoamérica, se espera que la demanda energética se incremente en más del 50 % en la próxima década, y solo en el caso de las emisiones del sector de la construcción se espera que se dupliquen entre los años 2010 y 2030.<sup>64</sup> Hay oportunidades importantes para mejorar la eficiencia energética en el sector de la construcción a través de dos canales principales: control de la temperatura y consumo eléctrico. Se puede mejorar la capacidad en cuanto a calefacción y aire acondicionado mediante la modernización de los edificios actuales y la instalación de una tecnología más eficiente en los edificios nuevos. Una propuesta alternativa consiste en ampliar los sistemas de calefacción y aire acondicionado a nivel de distrito en lugar de instalar sistemas individuales de calefacción y aire acondicionado en cada edificio. La medida adicional de usar la cogeneración para conectar la electricidad con el suministro de calefacción y aire acondicionado podría mejorar la eficiencia en hasta 90 %.<sup>65</sup> Por su parte, las luces, los electrodomésticos y los dispositivos electrónicos pueden reducir la demanda y el consumo.<sup>66</sup>

Estas oportunidades sugieren una serie de modelos de negocio, desde aquellos que desarrollan componentes de construcción que hacen un uso eficiente de la energía hasta aquellos que son necesarios para proveer servicios energéticos. Entre estos últimos, cabe la posibilidad de que las empresas de servicios energéticos especializadas y las empresas de servicios públicos suministren el financiamiento necesario para la inversión inicial, y desplieguen su experiencia en la identificación y captación de ahorro mediante la eficiencia energética. Los contratos de eficiencia energética pueden ayudar a superar las limitaciones de capital al vincular los pagos de préstamos al contador del inmueble o de la empresa de servicios públicos, en lugar de hacerlo al propietario de la vivienda. En 2007, el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores de México puso en marcha la Hipoteca Verde, un mecanismo a través del cual se otorga un crédito hipotecario por hasta US\$1,250 a los propietarios de viviendas que instalen tecnologías verdes como luces de bajo consumo, calentadores de agua solares, contenedores independientes para residuos sólidos y calentadores de agua a gas de bajo consumo. Aproximadamente 3 millones de personas se han beneficiado de este programa, y entre 2007 y 2012 se han otorgado más de 900 mil créditos.<sup>67</sup>

Si las mejores prácticas en eficiencia energética se implementasen en forma más amplia, Latinoamérica podría reducir en un tercio su demanda energética.<sup>68</sup> Sin embargo, la población no está suficientemente al tanto de las acciones y tecnologías que podrían mejorar el consumo energético y sus probables beneficios económicos. Comprar equipos considerando únicamente el costo inicial sin tomar en cuenta los gastos de explotación (p. ej., el consumo energético) durante su vida útil sigue siendo una práctica estándar.<sup>69</sup>

## Cuadro 5. Instalación de iluminación de eficiencia energética en ciudades de Latinoamérica

Durante los últimos años, las luminarias de diodos emisores de luz (LED) se han vuelto cada vez más comunes, ya que proveen un desempeño duradero y usan una fracción de energía en comparación a las luces tradicionales. Muchas LED tienen una vida útil de más de 20 años y además utilizan 80 % menos energía para producir la misma cantidad de luz. En Ensenada, México, las autoridades municipales se han asociado con la empresa privada Optima Energía,<sup>70</sup> una empresa mexicana de servicios de energía con sede en Monterrey, para financiar la instalación de 28 mil luces LED de alta eficiencia en todo el municipio. La ciudad ha reemplazado hasta el día de hoy 25 mil luminarias de alumbrado público de baja eficiencia con nuevas instalaciones LED de larga duración y alta eficiencia, reduciendo considerablemente el consumo de electricidad y las emisiones de gases de efecto invernadero, mejorando además la seguridad pública. El innovador proyecto se ha implementado para reducir los gastos de alumbrado público del municipio en un 60 %.

La mayoría de los municipios no cuentan con el presupuesto para comprar instalaciones LED de forma inmediata y con frecuencia tienen un acceso limitado o no cuentan con ningún tipo de acceso a financiamiento. Los funcionarios de la ciudad de Ensenada superaron esta barrera a través de una asociación con Optima Energía. La empresa de servicios de energía de propiedad privada actúa como un facilitador, presentando soluciones financieras y de ingeniería de forma tal que permiten a la ciudad pagar por las mejoras a través de los ahorros generados por el alumbrado público nuevo, sin costos iniciales. Además, para ayudar a pioneros como Optima Energía en su crecimiento, la Corporación Interamericana de Inversiones (CII) está ofreciendo financiamiento a la medida a través de su Centro de Energía Limpia y Clima.

Además de los importantes incentivos económicos para los municipios locales, el proyecto en Ensenada produjo obvios beneficios para el clima, evitando 150 mil toneladas de emisiones de carbono durante un período de 20 años. También ha contribuido al empoderamiento de género: Optima Energía creó un programa de prácticas para mujeres estudiantes de ingeniería de manera que pudieran obtener experiencia en un sector en expansión en el que se encuentran carentes de representación.

Existe una necesidad real en los municipios para reemplazar el alumbrado público existente con alternativas más eficientes y sostenibles. Únicamente en México, cerca de 2 mil sistemas de alumbrado público necesitan mejoras – una inversión total estimada de más de US\$4 mil millones. Proyectos como el de Ensenada son cada vez más atractivos para empresas de servicios de energía como Optima Energía, y la CII está trabajando actualmente con Optima Energía para replicar el proyecto de Ensenada en otras ciudades mexicanas.<sup>71</sup>

En 2013, la ciudad de Buenos Aires en Argentina se embarcó en un plan para cambiar la mayoría de las luminarias públicas – más de 90 mil bombillas – a bombillas LED, de eficiencia energética y controladas a distancia como parte de una asociación pública y privada con Philips Lighting.<sup>72</sup> La instalación completa terminó en 2015, reemplazó el 75 % de la existencia de luces de la ciudad y se estima que ha habido un 50 % de ahorro en los costos operativos,<sup>73</sup> así como una reducción del uso de energía de la ciudad entre un 40 y un 50 %.

Si tomamos a toda Latinoamérica en conjunto, un estimado de 25 millones de luminarias públicas podrían ser reemplazadas, ofreciendo la asombrosa cantidad de US\$2 mil millones en posibles ahorros anuales y convirtiendo a este en uno de los próximos sectores con potencial de crecimiento en la región. Países como Brasil, Chile y Colombia son todos mercados con una demanda real de alumbrado público más eficiente. Las comunidades locales y el medio ambiente tienen mucho que ganar, así como las empresas privadas que ayudan a facilitar esta transición.

## Transporte público en áreas urbanas

*Valorizado en US\$22 mil millones por año para 2030*

La infraestructura de transporte tendrá que evolucionar de manera que las ciudades puedan gestionar de manera sostenible el acceso y responder a los sistemas de movilidad cambiantes. En las ciudades modernas con mayor densidad poblacional y viviendas de mediana y alta densidad, el transporte público es la forma más eficaz de atender las necesidades de movilidad de la población urbana. Los patrones de movilidad asociados con la expansión urbana no planificada y el número cada vez mayor de automóviles particulares son una fuente importante de emisiones de gases de efecto invernadero. De acuerdo con la Agencia Internacional de la Energía (AIE), para poder limitar el aumento de la temperatura mundial promedio a 2 grados Celsius para 2050, el 21 % de todas las reducciones de carbono debe provenir de la industria del transporte.<sup>74</sup>

A medida que la mejora en el acceso al transporte público se convierta en una prioridad, la construcción de carreteras para automóviles particulares disminuirá en favor de sistemas de autobuses de tránsito rápido (BRT), ferrocarriles y redes de metro. Todos estos tendrán un papel importante en la reducción de la pobreza al mejorar el acceso a mercados laborales, y en la reducción de las emisiones nocivas que provocan el calentamiento global. Si un cuarto de los pasajero-kilómetros pasara de vehículos ligeros a una combinación de medios de transporte público, podría reducirse el consumo energético en 5 miles de billones de unidades térmicas británicas (QBTU, o «quads») en 2030, o el equivalente a 225 mil millones de toneladas de carbón.<sup>75</sup> La inversión en el transporte público ha demostrado también que reduce en 20 % los costos derivados de la congestión vehicular así como los gastos de los hogares en transporte.<sup>76</sup>

Los sistemas de transporte urbano eficientes y seguros son fundamentales para que Latinoamérica pueda mantener un alto crecimiento económico. En la región, actualmente el 38 % de las emisiones de gases de efecto invernadero proviene de la quema de combustibles fósiles para el transporte, y aproximadamente el 94 % del transporte urbano depende de derivados del petróleo.<sup>77</sup> La solución para la movilidad urbana en Latinoamérica consiste en integrar un sistema multimodal. Los sistemas BRT ofrecen la posibilidad de contar con sistemas de menor costo que hacen posible un mayor acceso al transporte público, especialmente en aquellos países en los que los recursos fiscales de las ciudades son más limitados.<sup>78</sup> Los corredores de BRT pueden transportar hasta 43 mil pasajeros por hora en cada sentido,<sup>79</sup> y se estima que el costo será de menos del 15 % del costo de un sistema de metro con una capacidad comparable.<sup>80</sup> El sistema BRT Transoeste de Rio de Janeiro incrementó el uso del transporte público por los residentes de 18 % en 2009 a 63 % en 2016<sup>81</sup> y redujo las emisiones de CO<sub>2</sub> en un estimado de 107 mil toneladas por año.<sup>82</sup>

Los trenes eléctricos de alta velocidad y el transporte público urbano eléctrico son otros ejemplos que deben seguirse. Además de generar una huella ambiental más pequeña, también tienen una huella social más pequeña como resultado de su efecto positivo en la inclusión social. En 2004, la ciudad de Medellín, en Colombia, instaló la primera línea de transporte público de tipo teleférico del Metrocable, que se diseñó no solo como un medio de transporte para subir y bajar las empinadas colinas del valle, sino también como

una forma de transportar a viajeros, turistas y negocios a barrios marginales que antes eran rehenes del narcotráfico.<sup>83</sup> El Metrocable es una intervención público-privada que busca resolver varios problemas urbanos a la vez: movilidad, segregación socioeconómica, inseguridad pública y falta de oportunidades económicas.

Los operadores del sector privado, como es el caso de desarrolladores de aplicaciones, empresas de procesamiento de datos, cooperativas de taxi, operadores de telefonía y fabricantes de teléfonos, así como proveedores de sistemas de pago, tienen una gran oportunidad para ofrecer mejores servicios de transporte al construir y explotar sistemas de transporte mediante una estrecha colaboración con el gobierno. En Latinoamérica, la inversión pública en el sector transporte creció en promedio 0.37 % del PIB de 2008 a 2015, alcanzado 1.52 % del PIB en 2015.<sup>84</sup> Cabe destacar que, en el caso de Bolivia, México y Panamá, la inversión en transporte ha crecido más del doble durante ese período.<sup>85</sup>

### **Cuadro 6. Mejorando el sistema de transporte inteligente de Goiânia con Ericsson y Volvo Bus**

RedeMob Consórcio, un grupo de empresas responsables del transporte público en Goiânia, la sexta ciudad más grande de Brasil, fue capaz de mejorar el sistema de transporte inteligente de la ciudad gracias a una asociación con Ericsson y Volvo Bus Latin America. Las operaciones diarias de RedeMob son apoyadas por la solución de movilidad ITS4 de Volvo, en combinación con los servicios de Ericsson y el apoyo de sistemas de liderazgo e integración. La red involucra a 1,300 autobuses y 6 mil paradas de autobús, y es responsable de transportar 600 mil personas todos los días en el área metropolitana de Goiânia.

Los operadores de autobuses en Goiânia pueden monitorear la flota en tiempo real, accediendo a información sobre el tiempo del viaje, puntualidad y cantidad de autobuses en cada ruta. Ellos utilizan esta información para distribuir a los autobuses de forma eficiente a lo largo de la red, ofreciendo así un mejor servicio a los pasajeros. Desde que se lanzó la iniciativa, los clientes de RedeMob han experimentado una mejora de 7.5 % en la eficiencia operativa gracias a un servicio de transporte de mejor calidad y a un menor congestionamiento. Los pasajeros también tienen acceso a información en tiempo real sobre las horas de llegada y las ubicaciones de los autobuses en línea y a través de aplicaciones de teléfonos móviles. Además de estos beneficios sociales, operaciones de autobús más eficientes significan menores emisiones de CO<sub>2</sub>. Los índices de satisfacción del transporte público en Goiânia se encuentran entre los más altos en Brasil, con más del 80 %.<sup>86</sup>

## B. Alimentos y agricultura

En los próximos 15 años, el sector de los alimentos y la agroindustria en Latinoamérica y el Caribe hará frente a una serie de desafíos y oportunidades en cuanto a insumos, producción, procesamiento, logística, venta minorista y eliminación. Los insumos para los sectores agrícola y pesquero se transformarán como resultado del énfasis de los Objetivos Mundiales en poner fin al hambre, mejorar la productividad agrícola y mitigar y adaptarse al cambio climático. La grave degradación del suelo y las dificultades en el acceso a tierras cultivables en regiones con infraestructura limitada podrían limitar la producción, especialmente si a esto se suma la inestabilidad política. La falta de inversión en materia de innovación puede afectar también las cosechas. La infrainversión en innovación agrícola es notoria a nivel mundial: aunque la agricultura representa el 10 % del PIB mundial, los fondos de capitales de riesgo de tecnología agrícola (AgTech) experimentaron una caída de 30 % en 2016 en comparación con el año anterior.<sup>87</sup>

El sistema agrícola también se ha visto seriamente afectado por los subsidios de recursos, que ejercen una presión financiera cada vez mayor en muchos gobiernos. Los mercados de alimentos actualmente están distorsionados por una serie de subsidios a nivel mundial, entre los que se incluyen US\$490 mil millones en subsidios agrícolas, US\$35 millones en subsidios a la pesca, y aproximadamente US\$455 mil millones en subsidios al agua (ya que la agricultura representa aproximadamente el 70 % de la demanda mundial de agua).<sup>88</sup> En tal sentido, reformar los subsidios o los mecanismos de establecimiento de precios del carbono podría tener un impacto considerable en la dinámica competitiva del sistema de alimentos y agrícola. Los precios de las materias primas blandas podrían incrementarse entre 50 y 450 % si reflejasen el impacto ambiental de la producción actual de alimentos.<sup>89</sup> Estos desafíos podrían impulsar la adopción generalizada de una serie de prácticas agrícolas sostenibles que implican el uso de nuevas tecnologías como la robótica y la Internet móvil.

La cadena de valor en la logística de los mercados de consumo urbanos en Latinoamérica y el Caribe pronto se transformará como resultado de la combinación de nuevos modelos de clientes bajo demanda (como es el caso de UberEATS); las innovaciones tecnológicas impulsadas por la Internet de las Cosas (IdC); y las respuestas a inquietudes cada vez mayores en torno al fraude alimentario y la seguridad alimentaria. El sector minorista experimentará una de las mayores transformaciones en la cadena de valor. Ir tras el Objetivo Mundial de poner fin a la pobreza extrema abrirá mercados nuevos para la entrega de alimentos nutritivos a consumidores de bajos ingresos. Los productos de fuentes sostenibles dejarán de ser un nicho de mercado y en cambio pasarán a ser el estándar industrial. Por otra parte, la inquietud de los consumidores por el trato que se da a los animales, los estándares de bienestar animal y las condiciones de cultivo en general seguirá creciendo.

La producción mundial de alimentos debe incrementarse entre 60 y 70 % para 2050 para poder alimentar a la población mundial en crecimiento.<sup>90</sup> Latinoamérica es un exportador neto global de alimentos y representa el 13 % de todo el comercio agrícola.<sup>91</sup> Sin embargo, la mayor expansión de la agricultura para poder atender las necesidades de alimentos cada vez mayores del mundo ha tenido efectos negativos importantes en el ecosistema natural, a través de la degradación del suelo y la pérdida de la diversidad, y en el sustento rural. Además, gran parte de los alimentos producidos se pierde o se desperdicia antes de

llegar al mercado, y las tensiones ambientales importantes amenazan el suministro. Las comunidades campesinas y agrícolas de Latinoamérica y el Caribe necesitan, con urgencia, soluciones sostenibles para garantizar la seguridad alimentaria sin dañar el medio ambiente.

La agenda de los Objetivos Mundiales de la ONU propone atender estos desafíos profundos transformando el sistema alimentario y agrícola en un camino de desarrollo sostenible. Este cambio será transformador y tendrá un impacto importante en toda la cadena de valor de los alimentos y la agricultura, generando, de manera potencial, una serie de oportunidades de negocios disruptivos por un valor de más de US\$328 mil millones en la región de Latinoamérica y el Caribe para 2030.<sup>92</sup>

La siguiente sección desarrolla algunas de estas oportunidades en mayor detalle.

## **Servicios de ecosistemas forestales**

*Valorizados en US\$193 mil millones por año para 2030*

La especialización y la intensificación en el sector del uso de tierras en Latinoamérica ha provocado la destrucción masiva de ecosistemas naturales y, al mismo tiempo, ha hecho que las economías nacionales dependan en gran medida de un número reducido de productos de exportación.<sup>93</sup> En la actualidad, la deforestación y la degradación de los bosques representa el 17 % de las emisiones a nivel mundial, lo que supera al sector transporte.<sup>94</sup> Latinoamérica y el Caribe posee el 23 % de los bosques del mundo, pero entre 1990 y 2010 perdieron casi 90 millones de hectáreas debido principalmente a incendios, infestación por plagas y extracción de madera y leña.<sup>95</sup> La región posee también el 23 % de la tierra cultivable del mundo (la segunda mayor región junto a África Subsahariana); sin embargo, se proyecta que el 50 % será desértica para 2050.<sup>96</sup>

Hay una gran oportunidad de negocio en los enfoques de gestión forestal sostenible que equilibran las necesidades ambientales, socioculturales y económicas de productos y servicios forestales, combinados con mecanismos de pago por servicios ambientales. El capital natural en bosques se encuentra estrechamente vinculado con la resiliencia del sistema alimentario y agrícola, debido a que los bosques tienen un papel fundamental en la gestión del suelo, el ciclo de los nutrientes y los sistemas de agua. La Nueva Economía del Clima ha estimado que una reducción en la deforestación y en la degradación de los bosques pueden significar una disminución del carbono en el orden de 2,8 a 7,3 gigatoneladas de emisiones de CO<sub>2</sub> para 2030.<sup>97</sup>

Algunas empresas ya se han comprometido a eliminar la deforestación de sus cadenas de suministro de materias primas agrícolas para 2020, conforme a la Declaración de Nueva York sobre los Bosques.<sup>98</sup> El impacto positivo de los programas posteriores es visible en el norte de Argentina, que tiene más de 90 mil hectáreas cubiertas por sistemas silvopastoriles, que combinan silvicultura y pastoreo, y un nivel de adopción considerablemente mayor que otras regiones. En Brasil, la adopción de estos sistemas sigue estando limitada a un pequeño número de productores, pero hay potencial para aplicar un modelo a mayor escala (véase el Cuadro 7. *Modelos silvopastoriles a mayor escala en Sudamérica*).

Los pagos por servicios ambientales (PSA) incluyen la mitigación del cambio climático, los servicios de cuencas hidrológicas y la conservación de la biodiversidad. En 2011, los ingresos generados a partir de los PSA ascendieron a US\$2.5 mil millones a nivel mundial.<sup>99</sup> La experiencia del establecimiento de sistemas PSA en Costa Rica, México y Ecuador en la última década constituyen un aporte valioso para ayudar a dar forma a las estrategias de reducción de emisiones por deforestación y degradación bosques (REDD+) en los países participantes de la región. Entre ellos, estos programas actualmente están ayudando a conservar más de 3 millones de hectáreas de bosques.<sup>100</sup> Desde 1997, aproximadamente 1 millón de hectáreas de bosques de Costa Rica han sido parte de un programa de PSA en un momento u otro, y la cubierta forestal ahora ha vuelto a ser de más del 50 % de la superficie terrestre del país, desde un nivel mínimo de apenas 20 % en la década de los ochenta.<sup>101</sup>

### Cuadro 7. Modelos silvopastoriles a mayor escala en Sudamérica.

En décadas recientes, la agricultura industrial orientada a la exportación se ha convertido en el principal impulsor del patrón de uso de tierras de Sudamérica, incrementando la presión para encontrar sistemas de producción más eficientes e intensivos.<sup>102</sup> Los sistemas silvopastoriles – que combinan la gestión forestal y el pastoreo de ganado en una forma mutuamente benéfica – son un enfoque atractivo y prometedor del uso de tierra para los productores de carne de vacuno a gran escala y los operadores agroforestales a pequeña escala. Los sistemas silvopastoriles han probado ofrecer beneficios económicos, ambientales y sociales superiores en comparación con las estrategias de uso de tierras con propósitos individuales. Estos incrementan la estabilidad económica permitiendo la producción de diferentes productos en diferentes horizontes de tiempo; diversificando las fuentes de ingresos para incrementar la resiliencia en tiempos de crisis; y ofreciendo más ingresos que los sistemas tradicionales de ganadería. Los sistemas silvopastoriles también han logrado un mejor control de la erosión, protección de vertientes y captura de carbono en comparación con la sola producción de carne de vacuno, mientras que al mismo tiempo reducen la presión en los bosques naturales. Y puesto que el sector forestal ofrece más empleo que el sector de producción de carne de vacuno, los sistemas silvopastoriles pueden ofrecer mejores beneficios sociales en el largo plazo.

A pesar de estos resultados positivos, la adopción de los sistemas silvopastoriles en Sudamérica sigue siendo insignificante. Las complejas interacciones entre los diferentes componentes de los sectores de alimentos y agricultura requieren de mayor conocimiento técnico que la sola producción forestal o de carne de vacuno. Los sistemas silvopastoriles también requieren de inversiones mayores, que los productores pueden aportar por su cuenta o en una sociedad conjunta con las empresas de gestión forestal y compradores, como ha sido el caso en el este de Paraguay.

El este de Paraguay posee un área de aproximadamente 5.8 millones de hectáreas aptas para el uso silvopastoral en una forma que no afectaría los bosques naturales o la agricultura. Aproximadamente 1.9 millones de hectáreas ya se encuentran cubiertas con pasturas implantadas.<sup>103</sup> La Corporación Agrícola de Paraguay – una empresa a gran escala que invierte en agricultura, producción de carne vacuna y silvicultura en Paraguay – ha implementado exitosamente sistemas silvopastoriles en el este de Paraguay desde 2011 combinando las plantaciones de eucalipto con diferentes pasturas de cultivos de pastoreo *Brachiaria* (pasto braquiaria) y *P. maximum* (pasto Guinea). La empresa expandirá potencialmente sus operaciones invirtiendo entre US\$60 y 70 millones en los próximos 10 años, alcanzando un área de alrededor de 20 mil a 25 mil hectáreas.

## Cuadro 8. Produciendo bebidas con neutralidad hídrica

Fundada en 1908, Florida Ice and Farm Company S.A. (FIFCO), es una empresa costarricense líder en alimentos y bebidas y una de las empresas más grandes en Centroamérica, con una gran participación en el mercado de la cerveza doméstica en particular. En 2008, el director general Ramón Mendiola Sánchez presentó a su equipo ejecutivo un nuevo reto: desempeñarse con excelencia en las esferas social y medioambiental, así como en la económica. Utilizando un nuevo Sistema Corporativo de Puntuación Equilibrada de Sostenibilidad, el equipo de administración de la empresa estableció 12 objetivos de sostenibilidad: tres para el área económica, tres para el área ambiental, y seis para el área social. FIFCO también puso a disposición del público sus estados financieros – incluyendo información sobre su desempeño social y ambiental, presentados conforme a la norma de Global Reporting Initiative (GRI).

La empresa estableció una estrategia para mitigar y contrarrestar el costo ambiental de sus operaciones a través de un PES para el suministro de agua. Uno de los nuevos objetivos de FIFCO era alcanzar la neutralidad hídrica, midiendo el 100 % de su consumo de agua en sus operaciones y compensándolo con mejoras que incrementaran la disponibilidad de agua fresca en Costa Rica. Debido a sus necesidades de recursos, la conservación del agua es una prioridad para la empresa. En 2003, el primer año como director general para Sánchez, FIFCO consumió 14 litros de agua por cada litro de bebida producida. Para 2008, su consumo de agua se había reducido a 8 litros. FIFCO aceleró sus esfuerzos después de presentar el Sistema Corporativo de Puntuación Equilibrada de Sostenibilidad, y el consumo de agua se redujo a 4.72 litros para 2011. Estas acciones han logrado una reducción promedio de 44 % en el uso de agua de FIFCO durante los últimos nueve años, mientras que su producción se ha incrementado en un 70 %.<sup>104</sup>

En el aspecto ambiental de su compromiso, FIFCO ha logrado importantes avances en empaque sostenible, residuos sólidos y emisiones de carbono. En 2015, estableció el objetivo de reducir su huella de carbono para la operación de bebidas en Costa Rica en un 3.5 % entre 2016 y 2017, lo que representa una disminución de 46,088 toneladas de emisiones de CO<sub>2</sub> – equivalente a retirar más de 10 mil autos de la circulación.<sup>105</sup> La empresa también está cabildeando ante las autoridades del país para cambiar de una política medioambiental basada en castigos a una basada en incentivos positivos por buen desempeño social y medioambiental. FIFCO paga a las comunidades locales para replantar árboles, mejorando la conservación del capital natural en la cuenca. También apoya acciones de conservación, invirtiendo en la reforestación del área de Guanacaste en Costa Rica, y protegiendo 449 hectáreas de bosque en la cuenca superior del río Segundo y 370 hectáreas en Santa Cruz.<sup>106</sup> Además, FIFCO respalda las acciones de sus empleados en relación con los temas relacionados con el agua (por ejemplo, construyendo infraestructura de suministro de agua en comunidades marginadas).

## Desperdicio de alimentos en las cadenas de suministro

*Valorizado en US\$38 mil millones por año para 2030*

A nivel mundial, entre 20 y 30 % de los alimentos se desperdicia en alguna parte de la cadena de suministro entre el productor y el consumidor; la mayor parte en países en vías de desarrollo.<sup>107</sup> Las causas subyacentes de las pérdidas importantes posteriores a la cosecha en las cadenas de valor son la información limitada acerca de los planes de producción de alimentos para animales, infestaciones por plagas y enfermedades; infraestructura insuficiente e inadecuada como carreteras, agua, electricidad y mercados; falta de sistemas exclusivos de transporte de alimentos; y empaques a granel de baja calidad que generan derrames y daños.

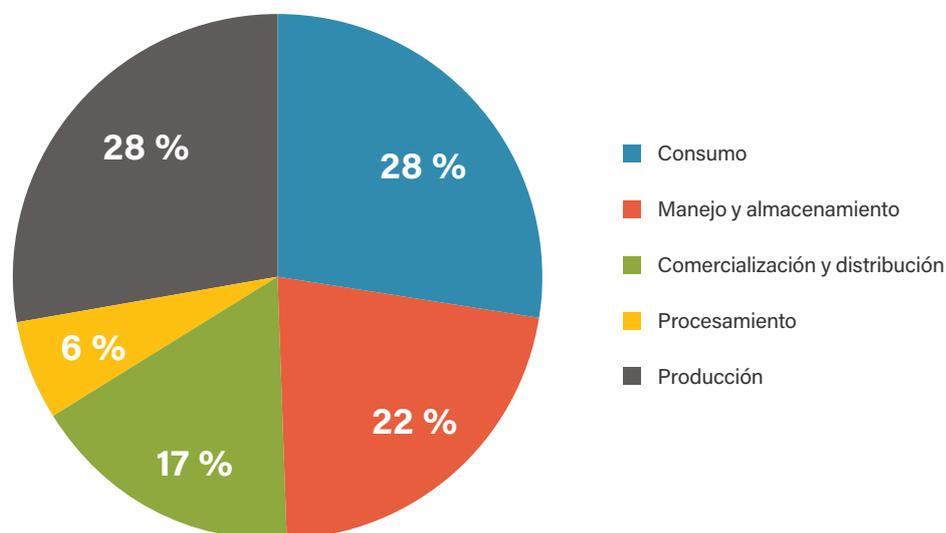
Latinoamérica y el Caribe son responsables del 6 % de la pérdida de alimentos a nivel mundial; sus productores desperdiciaron el 28 % de la producción de la región en 2014 (véase el Anexo 3).<sup>108</sup> El equivalente a más de 500 kilocalorías de comida por persona al día se pierde en la cadena de suministro de la región antes de llegar incluso al consumidor final.<sup>109</sup> A nivel mundial, solo el 2 % de las ventas minoristas de alimentos tiene lugar en tiendas modernas que cuentan con unidades de almacenamiento adecuadas. En Latinoamérica, se estima que los alimentos que se desechan representan el 4,4 % de las ventas minoristas, y que la contención de pérdidas podría mejorar las ganancias en hasta 29 % en Brasil, 14 % en Argentina, y 7 % en México.<sup>110</sup>

Las oportunidades de inversión son variadas, desde sistemas de datos para gestionar mejor los procesos de producción hasta la inversión en instalaciones de almacenamiento en frío. Las soluciones para recuperar las ganancias a partir de estas pérdidas incluyen el uso de empaques inteligentes activos para productos perecederos, la optimización del envasado activo e inteligente de alimentos y la expansión de los mercados secundarios para productos comestibles con daño cosmético. Las preocupaciones en cuanto a costos y la mayor sensibilización de los consumidores, respaldada por las exigencias cada vez mayores de los informes de sostenibilidad para los minoristas de alimentos, favorecerán el desarrollo de procesadores de alimentos con niveles bajos de desperdicios. Las iniciativas piloto para desarrollar técnicas de almacenamiento y prácticas de manipulación de bajo costo en el África Subsahariana y en el sur de Asia han reducido las pérdidas de alimentos en más del 60 %, y han mejorado los ingresos para los pequeños agricultores que participaron en los pilotos en más del 30 %.<sup>111</sup>

Una importante oportunidad más arriba en la cadena de valor alimentaria de Latinoamérica y el Caribe radica en el fortalecimiento de la logística de la cadena de frío, mediante el uso de tecnologías de refrigeración cada vez más limpias y sostenibles. Un desafío clave que impide ampliar esta oportunidad es el alto desembolso de capital que se requiere para los sistemas de cadenas de frío, aunque las asociaciones entre empresas pueden hacer que el financiamiento resulte viable. Las tecnologías de las cadenas de frío actuales incorporan también el riesgo de contaminación atmosférica, por lo que las nuevas tecnologías que reducen las emisiones de hidrofluorocarbonos (HFC) en el almacenamiento en frío son fundamentales para evitar la producción de gases de efecto invernadero y para proteger la capa de ozono. Muchas empresas de alimentos ya están adoptando medidas más respetuosas del medio ambiente que incrementarán la demanda de sistemas de refrigeración que no dañen la capa de ozono.

## ANEXO 4

### Pérdida y desperdicio de alimentos en Latinoamérica, por segmento de suministro de alimento



Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, basado en datos del Banco Mundial (2014)

### Tecnología en granjas de gran escala

*Valorizada en US\$24 mil millones por año para 2030*

En 2015, Latinoamérica y el Caribe representaron el 16 % de las exportaciones totales a nivel mundial de alimentos y productos agrícolas, y la región seguirá teniendo un papel clave en la producción y en las exportaciones de alimentos en el futuro.<sup>112</sup> La producción agrícola en Latinoamérica tendrá que crecer 80 % entre 2007 y 2050 para poder hacer frente al crecimiento de la población que se espera sea de más del 35 % en el mismo período.<sup>113</sup> Las granjas de gran escala (aquellas que tienen más de 2 hectáreas de tierras) representan un estimado de 70 % de la tierra cultivada de la región.<sup>114</sup> Aunque las granjas de gran escala en promedio han duplicado las cosechas de las granjas análogas de pequeña escala, la evidencia demuestra que aún es posible mejorar las cosechas en otro 40 % en los próximos 20 años.<sup>115</sup>

La tecnología puede tener un papel especialmente importante en superar las brechas de información y en apoyar modelos de negocio rentables que satisfagan a las granjas de gran escala. Ya se están aplicando técnicas y tecnologías nuevas para transformar las áreas que antes eran inutilizables y estériles de Latinoamérica en tierras productivas, lo que ha generado un crecimiento importante de la producción agrícola en el región en los últimos 10 años.<sup>116</sup> La Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (Embrapa) ha liderado más de 9 mil proyectos de tecnología para desarrollar la agricultura brasileña, entre los que se incluyen el diseño de cepas tropicales de soja y otros cultivos que pueden desarrollarse en el

clima de Brasil.<sup>117</sup> En Argentina, el Grupo Los Grobo está instalando sensores en muchos de sus campos alquilados que envían datos en tiempo real acerca de la temperatura y humedad del suelo a los gerentes de la empresa, lo que los ayuda a gestionar los cultivos.<sup>118</sup> La rápida adopción de la tecnología en Argentina, de manera específica las técnicas de siembra directa y las semillas genéticamente modificadas, ha permitido que el sector agrícola del país prospere.<sup>119</sup>

## Cuadro 9. Uso de tecnología moderna para mejorar la eficiencia en el uso de tierras en Brasil<sup>120</sup>

Mientras Latinoamérica busca reducir las emisiones de carbono optando por soluciones de energía renovable y uso más eficiente de la tierra, importantes oportunidades están surgiendo para Brasil. Un sorprendente fenómeno ha comenzado a ocurrir en el país: la vegetación tropical secundaria – regeneración que ocurre en las tierras deforestadas en el Amazonas – aumentó en más del 70 % entre 2004 y 2014.<sup>121</sup> Esta regeneración es considerable – incrementándose de 10 millones de hectáreas en 2004 a más de 17 millones de hectáreas en 2014<sup>122</sup> – y sigue creciendo. Estudios recientes muestran que las prácticas de agricultura moderna han ayudado a reducir la deforestación, permitiendo que ocurra la regeneración.

Investigaciones de la Iniciativa de Política Climática (CPI/PUC-Rio) muestran que las principales transformaciones en agricultura han promovido mayores rendimientos sin incrementar nuevas talas de bosques. Los estudios ofrecen cuatro ejemplos donde la productividad aumentó sin que se incrementara la huella de producción: la revolución de la soja en la región de Cerrado; la expansión de electricidad en las áreas rurales; un cambio en los precios relativos de productos agrícolas y cárnicos; y el reciente crecimiento en el número de molinos de caña de azúcar. En todas estas cuatro áreas la productividad aumentó, y la deforestación disminuyó.

- **La revolución de la soja:** Importantes innovaciones tecnológicas a lo largo de la década de los setenta adaptaron la soja para ser capaz de prosperar en el centro de Brasil<sup>123</sup> Estas ventajas crearon beneficios económicos –reflejados en mayores valores en granjas y tierras – así como en beneficios ambientales. La deforestación disminuyó en los municipios que eran los más adecuados para el cultivo de la soja.
- **Expansión de la electricidad:** Entre 1960 y 2000, Brasil expandió el acceso a la energía eléctrica a lo largo de diversas áreas rurales. La electrificación provocó que los agricultores abandonaran el pastoreo de ganado y optaran por el cultivo de cosechas, que es una actividad más productiva. Un incremento del 10 % en el acceso a la energía eléctrica generó una disminución de 3 puntos porcentuales en las tierras dedicadas al pastoreo de ganado.<sup>124</sup> Este cambio también está relacionado con una menor deforestación, puesto que los productores de cultivos son más propensos a conservar la vegetación nativa.
- **Cambios en precios:** En la Cuenca de Tapajós de Brasil, cuando los precios relativos entre productos agrícolas y vacunos se incrementaron, los productores modificaron el uso de las tierras al cultivo de cosechas.<sup>125</sup> Las pasturas se transformaron para propósitos más productivos, protegiendo las superficies forestales de talas adicionales. Esta conversión de tierras redujo la deforestación en 5,300 kilómetros cuadrados entre 2002 y 2012.
- **El aumento en la industria de la caña de azúcar:** Entre 2005 y 2012, el área de tierra en Brasil utilizada para el cultivo de caña de azúcar se incrementó en 70 %. Brasil ya era el principal productor mundial de caña de azúcar y se proyecta que este crecimiento aumente un 37 % para 2024.<sup>126</sup> En el estado de Mato Grosso do Sul, la superficie de cultivo de caña de azúcar incrementó en más del 300 % durante el mismo período, principalmente en pastizales. Un estudio revela que tres años después de que un molino llegó al estado, los beneficios esperados en el municipio fueron un incremento del 30 % en el PIB además de que un aumento en el empleo de un 40 %, un incremento de salarios del 44 % y un aumento en ingresos fiscales del 31 %.<sup>127</sup> En los mismos tres años, la deforestación se redujo en un promedio de 6,300 hectáreas. Estos resultados han agregado una interesante dimensión a la discusión global sobre «alimentos versus combustible».

A pesar del potencial para expandir la agricultura sin comprometer la protección ambiental, el reto de la deforestación en Brasil permanece vigente. La deforestación en la Amazonia brasileña aumentó cerca de un 30 % en 2016 respecto al año anterior, y la regeneración tropical no comparte equivalencia biológica o ecológica con las principales zonas arboladas – ni la regeneración compensa por completo la devastación provocada por años de deforestación. Sin embargo, es posible cambiar el uso de tierras de Brasil a escala empleando innovaciones más tecnológicas, aumentando la inversión privada e implementando políticas mejoradas.

Otras aplicaciones de la tecnología que se asocian con esta oportunidad son el uso de las técnicas de «big data» para optimizar el rendimiento de los cultivos; la adaptación de los tractores con la conectividad del sistema de posicionamiento global (GPS) y sensores multiespectrales (para hacer posible una aplicación precisa del nitrógeno); y el uso de software de gestión agrícola, la tecnología de drones y la robótica avanzada. Justo este año, NXTTP Labs, un fondo de inversión de capital siembra con sede en Argentina, estableció un programa AgTech que ayudará a los agricultores de gran escala a identificar los startups agrícolas con los que pueden trabajar, e iniciará más pilotos AgTech en el futuro.<sup>128</sup>

### **Cuadro 10. Ayudar a los productores a conectarse con sus tierras**

Lanzado en 2011 en Argentina, Tambero (que significa «productor de lácteos») es el primer sistema en línea para mejorar los rendimientos del sector lácteo, ganado vacuno y otros agrícolas.<sup>129</sup> Desarrollado en la Argentina rural y ahora utilizado en más de 150 países, el software busca ayudar a los productores de todo el mundo – especialmente a aquellos en los lugares más apartados - para mejorar sus rendimientos de producción.

La aplicación Tambero permite que los productores de lácteos incrementen la eficiencia y productividad de sus operaciones. Ellos pueden manejar directamente a los animales en el campo con un teléfono, tablet o computadora, y ver los reportes comparativos. También pueden utilizar códigos QR para administrar las parcelas de terreno y mostrar imágenes satelitales. La aplicación puede mostrar a los productores el historial de un animal y su condición, en tiempo real, cruzada con datos climáticos. Les ayuda a evitar el pastoreo excesivo, y evita los riesgos de estrés calórico. Los resultados han sido evidentes – las vacas lecheras administradas por usuarios de la aplicación Tambero incrementaron su producción de leche con cada ciclo de lactancia, duplicando su suministro en el ciclo 350.<sup>130</sup>

Los beneficios que ofrece Tambero van en aumento. En 2014, Tambero lanzó una interfaz de programa de aplicación (API) que permite a otras nuevas empresas AgTech integrarse con la plataforma de Tambero y ofrecer un conjunto más amplio de productos. A finales del año pasado, Facebook invitó a Tambero para que fuera parte de su programa Internet.org en Colombia, ofreciendo a los colombianos acceso fácil y gratuito a la aplicación, incluso sin un plan de datos.<sup>131</sup>

## Agricultura urbana

*Valorizada en US\$4 mil millones por año para 2030*

Aproximadamente 800 millones de personas cultivan alimentos en entornos urbanos y periurbanos, para fines de subsistencia y como una fuente de ingresos complementaria.<sup>132</sup> La agricultura urbana mejora la seguridad alimentaria de los pobres urbanos al incrementar el suministro de alimentos a las poblaciones urbanas cada vez más grandes, y al reducir los costos como resultado de un menor uso de transporte y almacenamiento. Además de satisfacer la creciente demanda, la agricultura urbana incrementa también la eficiencia de los recursos, mejora la independencia económica de las mujeres, y podría ayudar a mitigar el cambio climático. Gran parte de la agricultura urbana actualmente tiene lugar en pequeña escala, y las cosechas son escasas. Conectar a los agricultores urbanos con las cadenas de suministro regionales y ofrecerles capacitación y mejores equipos podría mejorar de manera significativa su productividad.

Las áreas rurales que rodean a las ciudades tienen el potencial de producir gran parte de los alimentos que consumen los pobladores de zonas urbanas. En las propias ciudades también hay numerosas oportunidades para cultivar alimentos. En los últimos años, varias ciudades de Latinoamérica y el Caribe han impulsado con éxito los ingresos de los hogares que participan en la agricultura urbana al facilitarles redes y negocios que ofrecen servicios que mejoran la productividad.<sup>133</sup> La Habana, Cuba, que anteriormente luchaba con el racionamiento de alimentos y la desnutrición infantil, ahora impulsa 97 *los jardines organopónicos* (pequeños, orgánicos y urbanos). Aproximadamente 90 mil hogares de la ciudad ahora cultivan sus propios vegetales y crían animales pequeños para su consumo.<sup>134</sup> A lo largo de Cuba, 40 % de los hogares está siguiendo la tendencia, junto con 20 % de hogares en Guatemala y Santa Lucía.<sup>135</sup> En las principales ciudades del Estado Plurinacional de Bolivia, 50 mil familias también producen alimentos. En Haití, 25 500 familias cultivan 260 hectáreas de tierra en Puerto Príncipe y sus alrededores así como en otros pueblos.<sup>136</sup> La iniciativa Cinturón Verde Metropolitano de Medellín está explorando si es posible reavivar el conocimiento local de los pobladores de mayor edad del área para ayudar a resolver los problemas de la seguridad alimentaria urbana en un clima cambiante.<sup>137</sup>

## C. Energía y materiales

El crecimiento más lento de la demanda de energía y materiales sumado a un suministro más diverso y flexible crea desafíos y oportunidades nuevos en el sistema de energía y materiales. El énfasis en la adopción de patrones de producción sostenibles que reducen los desperdicios y mejoran la eficiencia energética y de recursos, tal como se establece en los Objetivos Mundiales, transformará los procesos productivos. El suministro de residuos sólidos municipales podría crecer en 70 % hasta el 2025, lo que incrementa el costo para los gobiernos y consume recursos de tierras valiosos.<sup>138</sup> En respuesta, los reglamentos que amplían la responsabilidad de los productores están cada vez más extendidos, y exigen a los fabricantes un mejor manejo de los residuos generados por sus productos. Los modelos circulares basados en el reciclaje y en la refabricación podrían desplazar a los modelos de producción lineal en las industrias de los bienes duraderos y automotriz, lo que impulsará los cambios en el diseño de productos. Las cadenas de suministro de baja visibilidad serán sustituidas por sistemas más trazables que promueven los informes de sostenibilidad. Los materiales avanzados livianos y de alta resistencia mejorarán la eficiencia de la producción, lo que reducirá los residuos y el consumo energético. Una mayor eficiencia energética es

otra meta importante de los Objetivos Mundiales, que conduce a cambios en el proceso en las industrias que tradicionalmente consumen mucha energía (como el acero y el cemento) así como en sectores que consumen menos energía.

El sector extractivo hace frente a diversos desafíos relacionados con la producción y de carácter normativo. La estructura de producción de Latinoamérica depende en gran medida de las actividades extractivas que tienen un gran impacto en el medio ambiente, tanto directamente como en términos de consumo de energía. En la última década, la extracción de petróleo y gas y la minería han crecido en Latinoamérica. Sin embargo, la reglamentación en materia de clima pone en riesgo el capital invertido en energía, lo que da lugar a US\$300 mil millones de activos potencialmente 'varados' a nivel mundial para 2035.<sup>139</sup> Los precios del carbono y del agua alterarían de manera significativa las curvas de costos para los principales recursos y combustibles. Por ejemplo, el establecimiento de precios para el agua para reflejar su 'costo oculto': el valor económico del agua si se le da el mejor uso alternativo posible, podría incrementar los costos del mineral de hierro en 3,3 % en la industria.<sup>140</sup> El interés cada vez mayor de los reguladores en la reducción de los más de US\$400 mil millones en subsidios a los combustibles fósiles vigente a nivel mundial podría reducir de manera significativa la demanda al incrementar los precios para el usuario final. Además, aunque el mundo no se está quedando sin energía o recursos minerales, la producción se está desplazando a lugares más alejados con una infraestructura escasa, un riesgo político alto y mayores limitaciones en cuanto a insumos. La producción de cobre en Chile se interrumpió seriamente a principios de este año por una huelga en La Escondida, la mina de cobre más grande del mundo. La falta de agua también podría limitar de manera significativa la producción, dado que el 32 % de las minas de cobre y el 39 % de las minas de mineral de hierro se encuentra en áreas que padecen una escasez de agua de moderada a alta. Esto incrementa el riesgo de interrupciones en el suministro y hace que el suministro sea incluso menos flexible.

La expansión de la energía renovable podría frenar de manera considerable el crecimiento de la demanda de combustibles fósiles. Al mismo tiempo, la generación de combustibles fósiles se hará más eficiente a medida que las plantas de carbón empleen la tecnología supercrítica y las turbinas de gas de ciclo combinado pasen a ser la norma. El resto de la generación de carbón empleará cada vez más la captura y almacenamiento de carbono para reducir las emisiones.

Los desafíos a los que hacen frente los combustibles fósiles son una preocupación principal para Latinoamérica, debido a que el petróleo y sus derivados constituyen el 41 % de la energía distribuida en la región.<sup>141</sup> La inversión pública en energía de la región se ha estancado, lo que da lugar a un promedio de 0,55 % del PIB después de alcanzar un máximo de 0,67 % en 2013.<sup>142</sup> El suministro de energía renovable también ha caído en las dos últimas décadas, lo que crea una necesidad más urgente de inversiones nuevas en la región para revertir esta tendencia. Latinoamérica cuenta con la capacidad necesaria para desarrollar su propia tecnología de energías renovables, y la energía geotérmica es un ejemplo, y para diseñar y producir vehículos que funcionen con energías renovables. Hay más posibilidades para el desarrollo de tecnologías relacionadas con el uso de recursos naturales, donde convergen las cuestiones ambientales y relativas a la inclusión.

La agenda de los Objetivos Mundiales de la ONU propone atender estos desafíos profundos transformando la energía y los materiales en un camino de desarrollo sostenible. Este cambio será transformador, y tendrá un impacto importante a lo largo de las cadenas de valor de energía y materiales. Esto podría conducir al surgimiento de oportunidades de negocios disruptivos valorizadas en US\$321 mil millones en Latinoamérica y el Caribe para 2030.<sup>143</sup>

La siguiente sección desarrolla algunas de estas oportunidades en mayor detalle.

## Circularidad en las industrias automotriz, de electrodomésticos y dispositivos electrónicos

*Valorizada en US\$126 mil millones por año para 2030*

Los modelos circulares basados en el reciclaje y en la refabricación podrían desplazar a los modelos lineales, lo que impulsará el surgimiento de cambios en el diseño de productos y en las cadenas de valor. El sector automotriz se verá especialmente afectado. La cuota de Latinoamérica en los registros y ventas de automóviles a nivel mundial se ha incrementado en 165 % desde 2005<sup>144</sup> – Brasil, México y Argentina juntos tienen aproximadamente 140 millones de vehículos registrados.<sup>145</sup> Perú es el mercado de más rápido crecimiento, donde el número de automóviles en circulación crece a razón de 9,3 % por año.<sup>146</sup> Algunos de estos automóviles que han llegado al final de su vida útil (ELV, por sus siglas en inglés) se exportarán como stock de segunda mano, y el resto será enviado por los distribuidores de automóviles a desguazadores de autos y a las empresas de chatarra para su procesamiento con fines de reutilización y reciclaje.

El reciclaje de los ELV para transformarlos en materiales básicos demanda mucha energía y genera la pérdida de valor. Dado que el final de la vida de un vehículo es resultado de la falla de solo un número pequeño de componentes que son los eslabones más débiles de la cadena, es posible alargar de manera significativa la vida de un vehículo al incrementar los índices de reacondicionamiento y refabricación.<sup>147</sup> Esto mejora la eficiencia del uso de materiales y energía, e incrementa el valor residual de los automóviles. Sin embargo, el cambio a un modelo circular es una tarea difícil. Los diseños de los automóviles tendrán que anticiparse al desmontaje, y se requerirá capital para construir plantas de reacondicionamiento centralizadas. Los consumidores también podrían resistirse a comprar automóviles reacondicionados, aunque las garantías deberían disipar, de manera parcial, sus inquietudes.<sup>148</sup>

Muchos electrodomésticos, dispositivos electrónicos y máquinas industriales también son adecuadas para los modelos circulares. La cantidad de dispositivos electrónicos desechados (e-residuos) es cada vez mayor en Latinoamérica; Brasil y México son los principales contribuyentes, y en 2014 desecharon 4 mil kilotoneladas de productos electrónicos.<sup>149</sup> Los celulares representan 17 kilotoneladas de estos desechos.<sup>150</sup> Los índices de recogida en la actualidad son más bajos que para los automóviles, por lo general por debajo del 50 % para los electrodomésticos y del 15 % para los dispositivos electrónicos, por lo que la oportunidad para captar más materiales para reciclaje y reacondicionamiento es alta. Una lavadora, por ejemplo, normalmente tiene de 30 a 40 kilogramos de acero, y una máquina reacondicionada podría reducir los costos en insumos de materiales en 60 %.<sup>151</sup>

Si bien muchos de los modelos de la economía circular de hoy están en Europa y en Norteamérica, algunos están surgiendo en Latinoamérica. En 2013, Telefónica Movistar Ecuador procesó 112,321 celulares obsoletos entregados por los usuarios. En 2012, Descarte Certo recolectó 43,782 dispositivos móviles, baterías y cargadores de clientes del operador de telefonía móvil brasileño Oi.<sup>152</sup> Para poder garantizar que la recolección y el reacondicionamiento produjesen tanto valor como sea posible, los modelos de negocio podrían tener que pasar de las compras a acuerdos de arrendamiento de leasing o basados en el rendimiento. Esto también animará a los fabricantes a diseñar productos que duren más

tiempo. De esta manera, países como Chile y Perú podrían adoptar procesos de producción o economía circular de mayor valor, que los alejen de una dependencia lineal de la extracción de recursos.

## Cuadro 11. Creando valor de la chatarra

El Grupo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) está trabajando con una empresa de acero en Ecuador para convertir lo que una vez fue un pequeño programa de iniciativas para recolectores de chatarra en un pilar de su estrategia de crecimiento – y, en el proceso, desarrollar valor compartido. Adelca, forma corta de Acería del Ecuador C.A. (Steelworks of Ecuador, Inc.) es una empresa de propiedad familiar fundada hace más de 50 años. Ecuador no extrae ningún mineral de hierro, por lo que todo su acero fabricado internamente está hecho de chatarra de hierro –hierro y acero reciclable. Esto puede incluir material sobrante de producción – es decir, recortes de un fabricante de electrodomésticos – o metal que puede ser reciclado al final de la vida útil de un producto. El acero puede ser reciclado una y otra vez sin perder la fuerza, y de hecho es el material más reciclable del mundo. La demanda de acero ha incrementado a buen ritmo en Ecuador en los últimos años, como resultado del crecimiento en la industria de la construcción y una mayor inversión en infraestructura pública. Aún cuando las empresas ecuatorianas producen la mayor parte de los «productos largos de acero» (por ejemplo barras de refuerzo, alambre galvanizado, red y clavos) que el país necesita, el suministro de chatarra doméstica es insuficiente para satisfacer la demanda.

El taller de fusión de Adelca convierte la chatarra de hierro en largas barras de acero conocidas como tochos o lingotes, que son colocados en un molino de laminado para productos largos de acero utilizados en la industria de la construcción. Más de la mitad de la materia prima de Adelca proviene de los proveedores mayoristas y minoristas en Ecuador. Y un componente crítico de esa cadena de suministro es la red de pequeños a medianos proveedores que acumulan la chatarra pieza por pieza, pila por pila, tonelada por tonelada. Mientras la empresa se prepara para construir una segunda planta de acero – con un importante financiamiento del Grupo del BID – está buscando maximizar la cantidad de chatarra que puede obtener de estos pequeños proveedores.

La empresa inició un programa de incentivos, llamado el Club de los Recicladores, para desarrollar lealtad entre sus pequeños proveedores. Una vez los proveedores establecen una relación con Adelca, se vuelven elegibles para recibir dinero por adelantado y así financiar sus compras de desecho metálico. El equipo del BID rápidamente descubrió que este tipo de valor compartido podría llevar al programa a un nivel completamente nuevo. Podría fortalecer el modelo de negocio de Adelca, e incrementar al mismo tiempo el impacto social y económico ayudando a personas y pequeños negocios en el extremo inferior de la cadena de suministro, beneficiando finalmente a sus comunidades. A través de su proceso de evaluación, el equipo del BID desarrolló una estrategia integral de cinco años, disponiendo diversas áreas donde la empresa podía invertir en sus pequeños proveedores con la expectativa de tener un retorno sobre esa inversión en unos cuantos años. Las estimaciones muestran que el programa de valor compartido beneficiará a más de 800 proveedores en la cadena de valor y ofrece a Adelca 80 mil toneladas adicionales de chatarra. Esto debería permitir a la empresa convertir lo que inició como un experimento de US\$50 mil en un programa de US\$2.7 millones que es fundamental para el negocio principal de la empresa.

## Expansión de la energía renovable

*Valorizada en US\$41 mil millones por año para 2030*

La energía renovable, que incluye solar, hidroeléctrica, eólica y geotérmica, potencialmente puede incrementar la generación de energía y reducir la contaminación local y, al mismo tiempo, frenar el crecimiento de la demanda de combustibles fósiles y mitigar el cambio climático global. Los países de Latinoamérica y el Caribe están replanteando su mix energético en busca de alternativas más ecológicas, impulsados por los precios costosos e imprevisibles de la energía, el rápido crecimiento de las demandas energéticas, y los impactos climáticos cada vez mayores.

El potencial en cuanto a la energía renovable de la región conformada por Latinoamérica y el Caribe es enorme, y la región ya ha tomado medidas importantes hacia la explotación de fuentes renovables, que en 2015 representaron aproximadamente el 24 % del mix energético de la región.<sup>153</sup> Muchos países latinoamericanos actualmente tienen una cuota alta de energía hidroeléctrica, la cual constituye el 50 % del mix eléctrico para toda la región.<sup>154</sup> Y más del 20 % del potencial de energía hidroeléctrica todavía no ha sido explotado.<sup>155</sup> Sin embargo, la energía hidroeléctrica depende considerablemente de la lluvia y resulta costosa en épocas de sequía.

La economía centrada en la oferta de la generación de energía renovable está mejorando, y se espera que los costos de las energías renovables continúen cayendo. De 2010 a 2015, los costos de los nuevos paneles fotovoltaicos (FV) solares de las empresas eléctricas bajaron en dos tercios y se espera que bajen otro cuarto para 2020.<sup>156</sup> La energía solar, junto con la eólica, han aparecido como la inversión más atractiva entre las tecnologías de las energías renovables y probablemente atraerán al grueso de la inversión futura, especialmente dado el potencial de los costos de seguir bajando.

Hace poco se abrieron dos áreas especialmente prometedoras para la inversión en energía solar. La primera es la generación de energía solar de bajo costo de uso residencial y comercial, cuyo crecimiento dependerá de la disponibilidad de financiamiento de bajo costo para los clientes, las reacciones de las empresas eléctricas reguladas, y la competitividad de las tarifas eléctricas en comparación con los precios de la red tradicional. El incremento de los dispositivos de energía renovable distribuida como los paneles FV solares para techos permitirá a los consumidores revender energía a la red. La segunda área es el suministro de capacidad máxima en plantas de gran escala. La clave para la comercialización en esta área, al igual que con otras áreas renovables, es reducir los costos de despliegue mediante el uso de técnicas 'Lean' como componentes prefabricados, automatización y evaluaciones aéreas del sitio para acelerar los prototipos de diseño, y mediante la colaboración con las empresas de ingeniería, contratación y construcción, compartir ideas para ahorrar costos.

## Cuadro 12. Creando una asociación para transformar la matriz energética de América Central

La generación de energía eléctrica juega un papel fundamental en el desarrollo de cualquier región o país. A principios de la década de 2000, plantas térmicas ineficientes y altamente contaminantes dominaban la matriz energética en América Central. Mesoamerica, una empresa de capitales privados de categoría media vio una industria que necesitaba transformarse. En 2004, adquirió una pequeña granja eólica de 20-megavatios (MW) en Costa Rica llamada Plantas Eólicas, la primera granja eólica a gran escala construida en Latinoamérica. Esta inversión inicial sirvió como piedra angular para la creación de Globelec Mesoamerica Energy (GME), la empresa líder de desarrollo de energía renovable de la región. Actis, un inversionista de capital privado en mercados emergentes, adquirió una participación mayoritaria en GME en 2010. Esta asociación impulsó una mayor expansión de GME mientras se desarrollaba y comenzaba a operar nuevos proyectos eólicos y solares en Honduras, Nicaragua y Costa Rica. Para finales de 2016, GME se había convertido en la empresa privada de energía renovable más grande en la región, generando más de 1.5 TWh (teravatios-hora) de energía al año y expandiendo su capacidad de producción 16 veces de 1996, hasta cerca de 400 MW. Tras el éxito de GME, Mesoamerica y Actis están ahora replicando la exitosa asociación con una coinversión en Zuma Energía, la segunda empresa de energía renovable más grande México.

En 2013, las reformas en Honduras aprovecharon el excelente potencial solar del país a través de incentivos identificados, aprovechando más de US\$1 mil millones en inversiones en la industria FV solar.<sup>157</sup> (Para ver otros ejemplos de la región, consulte el Cuadro 13. *Financiación de proyectos de energía solar fotovoltaica en Latinoamérica.*)

Varios países, entre los que se incluyen Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, México y Uruguay, ya han comenzado a ampliar la escala de otras tecnologías para aprovechar una serie de alternativas complementarias en su mix energético.<sup>158</sup> México se ha fijado la meta de producir el 35 % de su energía a partir de fuentes de energía renovables para 2024, 40 % para 2035, y como mínimo 50 % para 2050.<sup>159</sup> A pesar de que la región, en su conjunto, ha reducido la inversión pública en el sector energético en los últimos años, Argentina, Belice y Bolivia han dado cuenta de incrementos importantes.<sup>160</sup> Se requerirán reformas e inversión adicionales, entre las que se incluyen las soluciones de almacenamiento y transmisión de energía, para garantizar que el desarrollo renovable sea sostenible tanto desde el punto de vista financiero como ambiental.

### **Cuadro 13. Financiación de proyectos de energía solar fotovoltaica en Latinoamérica.**

La Corporación Interamericana de Inversiones (CII) ha unido esfuerzos con un productor independiente de energía renovable – Providencia Solar S.A. de C.V – para financiar el desarrollo del primer proyecto de energía solar fotovoltaica (FV) en El Salvador.<sup>161</sup> El denominado «Proyecto de Energía FV de Providencia Solar» consiste en la construcción, operación y mantenimiento de un proyecto de energía solar fotovoltaica de 100 MWp (megavatios pico - la máxima salida) y sus instalaciones asociadas cerca del aeropuerto internacional en el departamento de La Paz. Busca ayudar a diversificar la matriz energética del país, que es altamente dependiente de combustibles fósiles. Providencia Solar espera reemplazar un promedio estimado de 163,800 MWh de generación de energía térmica al año por un promedio de 20 años a los consumidores finales a través de siete empresas de distribución de electricidad, mientras que se evite un estimado de 114,500 toneladas de emisiones de gases de efecto invernadero por año en promedio. El proyecto también impulsará el desarrollo social y económico de las comunidades cercanas, ya que el patrocinador distribuirá una porción de los ingresos generados de una de las plantas para financiar inversiones sociales de alta prioridad en salud, educación, electricidad y suministro de agua en el municipio de El Rosario, La Paz. La primera donación ya ha ayudado a financiar una clínica local.

El proyecto ha sido decisivo para atraer capital privado en el sector de energía no térmica en El Salvador demostrando la viabilidad comercial de la inversión en FV a escala industrial. Ha motivado la participación privada otorgando un Acuerdo de Compra de Energía, donde los desarrolladores establecen el diseño, permiso, financiamiento e instalación de un sistema de energía solar en la propiedad de un cliente a un costo bajo o sin costo, haciendo financiable la estructura contractual y mejorando la viabilidad de la licitación de energía renovable más reciente. Esto establece un nuevo parámetro en el país y en toda América Central, ayudando a los desarrolladores y reguladores de proyectos a ponerse de acuerdo en tarifas económicamente factibles para proyectos solares. Este primer proyecto comercial de FV también ha contribuido a desarrollar el conocimiento local preparando a las autoridades públicas en el sector de energías renovables para realizar negociaciones con operadores privados. El proyecto demuestra que la energía solar puede ser competitiva y viable, beneficiando al país y a los desarrolladores de futuros proyectos.

Hace poco, la CII firmó su primer proyecto de energía solar FV en las Bahamas, con la Compañía Embotelladora del Caribe (CBC).<sup>162</sup> El préstamo de US\$1 millón financiará la instalación de un sistema solar FV en el techo en la planta principal de embotellado de CBC en Nassau. Además de ser la instalación solar FV de escala comercial más grande de CII, este proyecto mejorará la fortaleza financiera y competitividad de CBC reduciendo sus costos de electricidad. El préstamo también apoyará la inversión más grande de CBC en paneles solares FV montados en el techo, inversores, soportes e instalación. Además del financiamiento a largo plazo, la CII otorgó a CBC un estudio de eficiencia energética para identificar las formas en que puede mitigar las emisiones de carbono y costos operativos.

## Infraestructura compartida

*Valorizada en US\$24 mil millones por año para 2030*

Hay potencial para nuevas formas de asociación entre las empresas extractivas y los países ricos en recursos. La finalidad de los Objetivos Mundiales es reforzar los derechos de propiedad de los recursos naturales y permitir a los países en vías de desarrollo agregar valor a sus materias primas. Un mayor acercamiento a las comunidades locales, mediante asociaciones para desarrollar infraestructura compartida, será fundamental. La construcción de infraestructura compartida ayudará a apoyar el desarrollo económico de estas economías al facilitar tasas de crecimiento más altas y más sostenibles.

Las industrias extractivas tendrán que evolucionar sus modelos de negocio para mantener sus licencias para operar. La infraestructura compartida impulsará la productividad de los activos de infraestructura del sector extractivo, lo que constituye una opción atractiva tanto para los gobiernos como para las empresas extractivas. A través de la infraestructura compartida, los países pueden acceder a capital de inversión nuevo y a la experiencia de las empresas extractivas.

La industria extractiva con frecuencia demanda inversión en proyectos de infraestructura grandes (por ejemplo, puertos y ferrocarriles) antes de que pueda introducir con éxito recursos al mercado. McKinsey Global Institute estima que entre hoy y 2030, las empresas extractivas representarán casi el 9 % de los US\$1,3 billones del gasto anual en infraestructura que se requiere en los países que dependen de sus recursos, lo que significa aproximadamente US\$111 mil millones por año.<sup>163</sup> Una porción importante de esta infraestructura podría ser compartida, lo que incrementa las economías de escala de cualquier proyecto de infraestructura específico. Por ejemplo, si varias empresas mineras de una región necesitan un ferrocarril, podrían compartir uno en lugar de construir vías distintas.<sup>164</sup> En general, la infraestructura energética es una de las mejores candidatas para que múltiples usuarios la compartan, especialmente en aquellos casos en los que se puede conectar a una red nacional que funciona.<sup>165</sup>

Aunque se ha investigado poco hasta el momento en lo que respecta al análisis de los tipos de infraestructura compartida potencial, los países ricos en recursos pueden usar infraestructura impulsada por la industria extractiva para apoyar la diversificación de los mercados domésticos y favorecer el crecimiento económico. Por ejemplo, hay una tendencia cada vez mayor para que los operadores de redes móviles en Latinoamérica usen modelos de infraestructura compartida para optimizar el aprovechamiento de los activos, reducir costos y evitar la duplicación de infraestructura. Las necesidades de capital para la infraestructura compartida son altas, y se requerirán asociaciones eficaces para concretar esta oportunidad. Sin embargo, si la infraestructura de la industria extractiva se integra y comparte con otros sectores productivos como manufactura y agricultura, los costos de transporte se reducirán considerablemente y se abrirá el comercio transfronterizo.

## Cuadro 14. Financiación de proyectos de energía solar fotovoltaica en Latinoamérica.

Compañía Minería del Pacífico (CAP Minería), un grupo chileno con 60 años de antigüedad dedicado a la minería y el acero, fue el precursor de la sostenibilidad en su planta de extracción de mineral de hierro, Cerro Negro Norte, lanzada en 2014.<sup>166</sup> La empresa incorporó procesos sostenibles y modernas tecnologías en sus operaciones, lo que permitió a la planta recuperar mayores cantidades de agua, mejorar su estabilidad sísmica, y reducir la contaminación que produce debido a la erosión por viento y agua de lluvia – entre otros beneficios. La mina utiliza agua de mar 100 % desalinizada para los requerimientos de agua fresca de la planta, en comparación con el 50 % que utilizaba anteriormente, utilizando ósmosis inversa para ayudar a conservar el agua fresca en la famosa árida región del Desierto de Atacama.<sup>167</sup> Las necesidades energéticas de la mina son satisfechas con energía solar por algunas cuantas horas todos los días. De acuerdo con la empresa, la planta operada con energía solar evitará más de 135 mil toneladas de emisiones de CO2 anualmente – lo que equivale a retirar más de 30 mil automóviles de circulación.<sup>168</sup> Además, el mineral y el agua son transportados desde la mina al puerto a través de una tubería para concentrados en vez de por caminos, lo que tiene un menor impacto sobre la infraestructura y el medioambiente circundante.

CAP Minería ha estado implementando un plan para utilizar la materia prima y la energía de forma más eficiente. De este modo, se ha pronosticado que los costos asociados se reducirían en más de US\$10 millones en 2015, mientras que la eficiencia en las operaciones de extracción y mantenimiento reducirían sus costos en US\$12 millones adicionales durante el mismo año. La mina de Cerro Negro Norte mine agregó 4 millones de toneladas métricas de mineral de hierro de alto grado a la producción de CAP Minería anualmente, y la producción ampliada en el Valle del Huasco en diciembre de 2013 tuvo como resultado 2 millones de toneladas métricas adicionales. En base a esto, se proyectó que las ventas anuales de toneladas de CAP Minería se incrementaran en 18 millones de toneladas adicionales en 2017, en comparación con sus ventas de 2014.

Fernando Reitich, Director General del Grupo CAP, comentó que ‘no solo Cerro Negro Norte significa una contribución al progreso económico de la Región de Atacama y el país, sino que también representa el desarrollo de la minería sostenible que respeta el entorno y que se adapta a la realidad actual de Chile’.<sup>169</sup>

## D. Salud y bienestar

El sector sanitario en Latinoamérica y el Caribe hace frente a una serie de desafíos y oportunidades en relación con la investigación y el desarrollo; insumos y dispositivos; atención primaria y secundaria; y gestión del estilo de vida. En los próximos 15 años se producirá un crecimiento rápido de la demanda de atención médica en la región como resultado de una serie de factores como el envejecimiento de la población, el nacimiento de una clase de consumidores y la mayor frecuencia de enfermedades crónicas como cáncer y diabetes. Se espera que el gasto total en atención médica en Latinoamérica alcance el 7.7 % del PIB este año, y que se incremente hasta alcanzar 6.4 % en promedio el próximo año.<sup>170</sup>

Hay brechas importantes en el suministro de atención médica. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que se requieren 4.45 profesionales sanitarios cualificados por

cada mil personas. De acuerdo con esta proporción, para 2030 se requerirán otros 14 millones de profesionales médicos.<sup>171</sup> Existen desigualdades enormes en la prestación de servicios sanitarios en Latinoamérica y el Caribe, tanto entre países como entre población rural y urbana. Aproximadamente el 30 % de la población de Latinoamérica no tiene acceso a la atención médica por motivos económicos, y el 21 % de la población no la busca debido a barreras geográficas.<sup>171</sup> Cada vez resulta más urgente intensificar inversiones más inteligentes que brindarán servicios sanitarios a la población. El desarrollo de productos de bajo costo que hacen uso de tecnologías digitales podría ayudar a superar estos desafíos mediante la transformación de la forma en que se usan los servicios e instrumentos sanitarios, así como su eficiencia en general.

Con un mayor énfasis en la atención preventiva, el sector de los estilos de vida seguirá creciendo. Como un efecto secundario de la mayor prosperidad de Latinoamérica y el Caribe, los estilos de vida inactivos cada vez son más populares, lo que lleva a enfermedades crónicas. México, Venezuela y Argentina tienen poblaciones que se encuentran entre las más obesas del mundo, y Brasil y Colombia están comenzando a seguir la misma tendencia. La epidemia de obesidad y el envejecimiento de la población han llevado a tasas más altas de problemas relacionados como diabetes, enfermedades cardiovasculares y obstrucción de vasos sanguíneos.<sup>172</sup> Se proyecta que para 2030 las muertes que se producen en la región como resultado de las enfermedades crónicas constituirán el 84 % de todas las muertes.<sup>173</sup>

La agenda de los Objetivos Mundiales de la ONU propone atender estos desafíos profundos transformando la salud y el bienestar en un camino de desarrollo sostenible. Este cambio será transformador en toda la cadena de valor, y podría llevar al surgimiento de una serie de oportunidades de negocio disruptivas, valorizadas en US\$223 mil millones para la región de Latinoamérica y el Caribe en 2030.<sup>174</sup>

La siguiente sección desarrolla algunas de estas oportunidades clave en mayor detalle.

## **Combinación de riesgos**

*Valorizada en US\$110 mil millones por año para 2030*

Aumentar la penetración de planes de seguro privados, público-privado y comunitarios es un paso fundamental hacia el logro de una atención médica asequible y de la cobertura universal de los servicios sanitarios en consonancia con los Objetivos Mundiales. En Latinoamérica, el 32 % del gasto en salud es pagado por los pacientes de su propio bolsillo, lo que perpetúa la desigualdad en los ingresos debido a que el pobre gasta una parte desproporcionada de sus ingresos en gastos sanitarios. Estos pagos que los pacientes hacen de sus propios bolsillos para cubrir los gastos sanitarios constituyeron el 65 % del gasto privado en la región en 2014.<sup>175</sup>

La combinación de riesgos ayuda a distribuir mejor los riesgos sanitarios entre comunidades. Con frecuencia incluye funciones de contratación organizada que compran atención médica en nombre de las personas cubiertas, lo que a su vez favorece el desarrollo de proveedores del sector privado de mayor calidad. A medida que se expanda la combinación de riesgos, los consumidores tendrán que recibir instrucción acerca de cómo invertir en sus necesidades sanitarias futuras y desarrollar el talento analítico necesario para manejar acuerdos de combinación de riesgos, especialmente dada la falta de estadísticas de salud de buena calidad en muchos países en vías de desarrollo.<sup>176</sup>

Microinsurance, que ofrece un seguro asequible a grupos a los que antes no se podía llegar a través de opciones de micropagos, es un modelo de negocio incipiente que está tomando impulso en los países en vías de desarrollo debido al gran mercado inexplorado. Swiss Re estima que el mercado para los 'productos de microseguro comercialmente viables' será de 2,6 millones de personas y de US\$40 mil millones en primas suscritas directas.<sup>177</sup> Lloyd's estima un mercado potencial de 1,5-3 mil millones de pólizas de microseguro con una tasa de crecimiento anual de 10 %.<sup>178</sup> Si bien estos números cubren la demanda para todos los seguros, la mayor parte de la demanda corresponde a productos de seguros médicos y de vida.

Las empresas del sector privado han ideado métodos de pago digital innovadores para estimular más la combinación de riesgos. El mayor acceso a servicios móviles y a la Internet, incluso en las áreas en desarrollo y rurales, está facilitando los modelos de negocio digitales. Estos nuevos enfoques combinan mecanismos de seguro más convencionales con tecnologías modernas, como la tecnología de distribución digital, los «big data» y la cadena de bloques. Hasta fines de 2016, BIMA, una startup de seguros móviles, tenía casi 24 millones de clientes en países en vías de desarrollo de Asia, África y Latinoamérica, a los que la empresa cobra un seguro mensual a través de sus planes de suscripción móvil.<sup>179</sup> En 2016, se identificó a 28 nuevas startups de seguros solo en Latinoamérica.<sup>180</sup>

## Cuadro 15. Encontrar oportunidades en la inclusión financiera digital

Entre 2011 y 2014, 700 millones de personas se convirtieron en titulares de cuentas en bancos u otras instituciones financieras por primera vez, reduciendo el número de adultos 'no bancarizados' en un 20 %, lo que se traduce en hasta 2 billones de personas.<sup>181</sup> De estos 2 billones, 250 millones viven en Latinoamérica y el Caribe, sin acceso a servicios bancarios o financiamiento.<sup>182</sup> Pertenecen a todo tipo de niveles de ingreso – un estimado del 42 % de ellos están dentro del 60 % más rico de la población que no tiene una cuenta en una institución financiera formal, así como tampoco la tiene el 59 % de las personas que se encuentran entre el 40 % de los más pobres.<sup>183</sup> Los que son excluidos del sistema financiero optan por el sector informal, que tiene a ofrecerles soluciones insuficientes con altos costos y poca seguridad.

La digitalización del sistema financiero podría proporcionar acceso a servicios financieros para 1.6 mil millones de personas en economías emergentes, e incrementar el volumen de préstamos ofrecidos a personas y negocios en US\$2.1 billones.<sup>184</sup> La inclusión financiera puede ser un impulsor de la igualdad de género particularmente poderoso, y un área crucial para el progreso dada la brecha global entre géneros respecto al acceso a servicios financieros. Promover el acceso de las mujeres a servicios financieros – así como a activos y propiedades digitales más ampliamente – es un área clave donde los negocios pueden facilitar un mejor equilibrio de géneros.

Las finanzas digitales están cobrando impulso en toda Latinoamérica a medida que más empresas y gobiernos utilizan tecnología financiera basada en la red para expandir las ofertas de servicios financieros para los titulares de cuentas de bajos ingresos. Esta transformación se ha acelerado gracias al surgimiento de nuevas aplicaciones de tecnología financiera (fintech) que proporcionan productos y servicios en la industria, modificando la forma en que los negocios y los consumidores realizan pagos, transfieren dinero, obtienen préstamos, comercializan activos y administran sus recursos.

Nuevas empresas fintech han estado penetrando en el sistema financiero de Latinoamérica a un ritmo vertiginoso: más del 60 % de los que están operando actualmente se establecieron a partir de 2014. Un estudio identificó 703 nuevas empresas fintech en 15 países a lo largo de toda Latinoamérica, casi el 90 % de ellas concentradas en Brasil, México, Colombia, Argentina y Chile.<sup>185</sup> Una importante tendencia entre estas nuevas empresas fintech en Latinoamérica es que buscan atender a segmentos anteriormente descuidados por el sistema financiero. En una encuesta, el 41 % de los encuestados manifestaron que su misión era atender a clientes que han sido excluidos o marginados por los servicios financieros tradicionales, ya fueran personas o pequeñas y medianas empresas (PYMES).<sup>186</sup>

Las orientaciones tecnológicas y estratégicas de estas empresas, así como sus modelos de negocios, ofrecen las condiciones para enfrentar los dos principales obstáculos que han impedido un progreso mayor cuando se habla de inclusión financiera: limitaciones originadas con la escasez de demanda, que refleja la ausencia de productos adaptados a las necesidades del mercado; y los altos costos operativos versus los bajos márgenes de beneficios con los que se enfrentan los métodos tradicionales cuando atienden a segmentos excluidos. Debido a esto, diversos gobiernos en toda la región están considerando el desarrollo de fintech como uno de los pilares que podría ayudar a reducir la exclusión financiera.

## Monitoreo remoto de pacientes

*Valorizado en US\$27 mil millones por año para 2030*

El envejecimiento de la población ejerce una presión cada vez mayor en los sistemas sanitarios, en cuanto a infraestructura física y capital humano. Para 2040, se espera que más del 20 % de la población de Latinoamérica tenga más de 60 años, una proporción que aproximadamente duplica la actual.<sup>187</sup> La naturaleza cambiante de la carga de morbilidad, de epidemias a enfermedades crónicas, también ha hecho que el sistema de atención médica basado en hospitales haya quedado desfasado y que su mantenimiento sea costoso. Las enfermedades crónicas son el principal generador de costos asociado con el envejecimiento de la población; más del 80 % de los adultos de más de 60 años tienen por lo menos una enfermedad crónica.<sup>188</sup> Estas enfermedades crónicas demandan tratamiento a largo plazo y visitas rutinarias como parte de la gestión del estilo de vida actual.

Las soluciones alternativas que incorporan la atención médica en el hogar podrían plantear oportunidades para los proveedores de asistencia sanitaria, residencias geriátricas y proveedores de equipos médicos, al poner a su disposición productos que puedan atender, de manera asequible, las necesidades creadas por estos cambios demográficos. Los sistemas remotos de monitoreo pueden reducir la hospitalización innecesaria y hacer que la atención preventiva sea más eficaz. Mediante el uso de sensores que lean los signos vitales de los pacientes en su hogar, las enfermeras y médicos pueden recibir alertas de variaciones pequeñas en el estado de salud e identificar problemas antes de que estos empeoren. El monitoreo remoto de pacientes puede reducir el costo del tratamiento de enfermedades crónicas entre 10 y 20 % al disminuir el número de visitas a salas de emergencia y el monitoreo de rutina innecesario en el hospital para aquellas personas cuyas enfermedades pueden ser monitoreadas remotamente de forma periódica.<sup>189</sup> Estudios recientes indican que el telemonitoreo de pacientes puede reducir los costos anuales de manejo de sus enfermedades en aproximadamente \$4,500 dólares estadounidenses. Se espera que las soluciones de atención domiciliar crezcan en 8.7 % entre 2015 y 2020, alcanzando un valor de US\$17.5 mil millones.<sup>190</sup>

La obesidad es una de las enfermedades crónicas que afecta a Latinoamérica y al Caribe que puede ser tratada con las nuevas tecnologías. La tecnología innovadora de diagnóstico y monitoreo puede cuantificar los cambios y hacer que los pacientes estén al tanto de su avance, lo que dificultará el aumento de peso gradual. Aunque los estudios de mercado sugieren que Latinoamérica y el Caribe todavía no están listos para los dispositivos que pueden llevarse puestos, se prevé que la región siga los pasos de más mercados desarrollados, con atractivas perspectivas de crecimiento en el mercado de las tecnologías que pueden llevarse puestas de hasta 41 % por año para 2018.<sup>191</sup>

Si bien la demanda del monitoreo remoto de pacientes está creciendo rápidamente, no ha habido consenso en cuanto al modelo de negocio ideal. Esto deja abiertas las puertas a proveedores emprendedores para que aprovechen la ventaja de ser pioneros en un mercado competitivo.<sup>192</sup> Un modelo que ya es común es que los proveedores formen asociaciones con partes interesadas como hospitales, gobiernos, empresas de telecomunicación y proveedores de seguros. Por ejemplo, las compañías de seguros están dispuestas a facilitar los dispositivos y servicios de monitoreo remoto para reducir la probabilidad de reclamos relacionados con la hospitalización.<sup>193</sup>

## Cuadro 16. Monitoreando la salud en casa

AccuHealth es una nueva empresa franco-argentina de telemonitoreo de la salud que opera en Chile y en otros lugares en Sudamérica. En Chile en 2014, como la primera empresa de monitoreo de telesalud en Latinoamérica, lanzó una iniciativa para monitorear y estabilizar a pacientes con enfermedades crónicas utilizando tecnologías predictivas. Estas tecnologías digitales a domicilio permiten el monitoreo remoto de una variedad de condiciones crónicas. AccuHealth emplea a profesionales con amplia experiencia que pueden monitorear la salud de los pacientes a distancia, mientras que ofrece apoyo especializado al equipo médico que trata a los pacientes.

El modelo de negocios global de AccuHealth busca brindar a los pacientes que hayan sido diagnosticados con enfermedades no transmisibles – y a sus familias – una mejor calidad de vida. Lo hace combinando monitoreo remoto de la salud basado en evidencia con datos importantes, modelos predictivos y técnicas de recopilación de datos. Esto permite a los hospitales y clínicas mejorar la rotación de camas, optimizar el control de los pacientes y aumentar la cobertura geográfica de sus especialistas. Al mismo tiempo, permite a las empresas aseguradoras gestionar mejor las necesidades de salud de sus clientes, reduciendo la incidencia de emergencias médicas y reduciendo los costos.

Con el modelo de AccuHealth, los pacientes ahora son atendidos a través de clínicas virtuales así como por proveedores habituales de atención médica, que les permiten ahorrar un promedio de 55 % en costos de atención médica. En Chile, AccuHealth ha monitoreado y mejorado las condiciones de salud de más de 9 mil pacientes. Entre 2014 y 2016, los ingresos de la empresa se multiplicaron por ocho, de US\$600 mil a US\$4.9 millones. AccuHealth se está preparando para un dramático crecimiento tanto dentro como fuera de Chile. Para 2020, busca atender a 200,000 pacientes que se encuentren en la base de la pirámide económica en Chile, 500 mil pacientes en México, y 300 mil pacientes en Colombia – más de un millón en total en toda Latinoamérica.<sup>194</sup>

## Telesalud

*Valorizada en US\$20 mil millones por año para 2030*

Gran parte de Latinoamérica y el Caribe hace frente a un desafío que podría ser abordado a través de la telemedicina: una escasez de proveedores y poblaciones grandes que viven en áreas rurales en las que falta acceso a médicos, específicamente especialistas.<sup>195</sup> La telesalud facilita el acceso a la atención médica al ampliar la consulta y diagnóstico a distancia de los pacientes. De acuerdo con la Asociación Médica Estadounidense, el 74 % de las visitas médicas podrían hacerse a distancia.<sup>196</sup> Mediante las tecnologías básicas de Internet móvil como videoconferencia, los médicos y los pacientes, o los médicos y los trabajadores sanitarios locales, pueden analizar los síntomas y determinar el tratamiento sin que nadie tenga que viajar o esperar por los servicios.

En cuanto a la telesalud, tres tipos de modelos de negocio son especialmente interesantes. El primero se enfoca en aumentar el poder del consumidor al permitir a los pacientes guardar y compartir historias clínicas con médicos y farmacéuticos a través de aplicaciones.<sup>197</sup> Las fuentes de ingresos incluyen comisiones por consultas, derechos de suscripción para proveedores, y comisiones por empleado de una empresa que se suscriba a la plataforma. El segundo tipo de modelo de negocio proporciona servicios de 'e-doctor'. Emplean las tecnologías básicas móviles y de Internet para ampliar el acceso de los pacientes a la atención médica haciendo posible consultas y diagnósticos a distancia. El tercer tipo de modelo emplea la tecnología para mejorar los conocimientos de los trabajadores sanitarios de forma tal que puedan manejar casos más complicados y encargarse de actividades de mayor valor.<sup>198</sup> Por ejemplo, las parteras capacitadas pueden usar los ecógrafos portátiles para monitorear la salud del feto en pueblos alejados, lo que mejora considerablemente la atención que brindan a pacientes de alto riesgo y las decisiones que toman en cuanto a si los pacientes deben ser derivados a un hospital.<sup>199</sup>

Las tecnologías de cámara web y audio ya se han abierto camino en una serie de lugares remotos de toda Latinoamérica, entre los que se incluyen México y Argentina, en permitir que médicos experimentados proporcionen asesoría y orientación expertas a trabajadores sanitarios que están lejos, sobre el terreno. Más de 40 millones de pacientes adicionales solo de Brasil y México podrían ser tratados con los servicios de salud móvil (mSalud), lo que ahorraría casi US\$18 mil millones en costos.<sup>200</sup>

## Cuadro 17. Uso de la tecnología móvil y la atención electrónica de la salud en Latinoamérica

Actualmente, muchos latinoamericanos siguen viviendo en áreas rurales, pero la tecnología ha facilitado las cosas. Internet sigue reduciendo las barreras de la información, y la rápida adopción de la tecnología está conectando a pueblos remotos y dejando cada vez a menos personas fuera de alcance. La penetración de dispositivos ha avanzado a una velocidad vertiginosa en Latinoamérica, donde las tasas de uso de Internet y teléfonos inteligentes están ahora a la par de las que existen en Norteamérica, Europa y el sudeste de Asia. Se espera que la región, que al 2015 ya tenía más de 155 millones de usuarios de teléfonos inteligentes, mantenga tasas de crecimiento de más de 20 % por año. Para 2019, se estima que el 42 % de la población poseerá un teléfono inteligente, y la mayoría contará con acceso a Internet.<sup>201</sup>

La industria de la salud móvil (m-health) genera ingresos para los operadores de redes, desarrolladores de software y proveedores del manejo de plataformas de información. La empresa de consultoría Visiongain calculó que el mercado de la salud móvil generó ingresos globales de aproximadamente US\$10.3 mil millones en 2015.<sup>202</sup> Se espera que este mercado alcance los US\$59 mil millones para 2020, con un crecimiento anual del 33 %.

Dado el uso concentrado de tecnologías móviles de Latinoamérica, sus vastas distancias por cubrir y sus deficiencias en infraestructura, la región ofrece un atractivo mercado meta para las soluciones de software en salud móvil. Se espera que las aplicaciones que ofrecen control de la diabetes, presión arterial y manejo de electrocardiogramas sean los subsegmentos de más rápido crecimiento en las aplicaciones de salud móvil.<sup>203</sup> Estas aplicaciones médicas y de atención médica para teléfonos inteligentes – diseñadas para pacientes y profesionales médicos – son la solución más prometedora para Latinoamérica.

México es uno de los mercados móviles de más rápida crecimiento en Latinoamérica – con 46 millones de suscriptores móviles y 104 millones de conexiones móviles – y se espera ofrecer la oportunidad de salud móvil más importantes dentro de la región.<sup>204</sup> Además, más de 6 millones de personas en México requieren de apoyo relacionado con alguna discapacidad. En 2015, los operadores móviles en México –AT&T, Telcel y Telefónica Movistar – en conjunto con la asociación GSM y la Agencia Brasileña de Telecomunicaciones (ANATEL) firmaron un acuerdo con el Mobile Manufacturers Forum para facilitar el acceso de sus sitios web a la Iniciativa Mundial de Presentación de Informes, parte de la campaña WeCARE de la asociación GSM. Este sistema permite a los usuarios identificar dispositivos móviles en su región que ofrecen funciones que ayudan a los usuarios con discapacidades.<sup>205</sup> Este es un ejemplo de cómo la industria móvil y el sector público pueden trabajar en conjunto para mejorar la calidad de vida en Latinoamérica a través de la tecnología móvil.



Hombres fabrican abrigos para mujer en una fábrica en Chimaltenango. Crédito de la foto: World Bank

### 3. EL IMPACTO EN EL EMPLEO

La tasa de desempleo de Latinoamérica subió a 8.1 % en 2016, una tasa más alta que la que se observó durante la crisis mundial de los años 2008-2009.<sup>206</sup> Además, se espera que se incremente en otros 0.3 puntos porcentuales este año, ya que el crecimiento de la fuerza laboral excede a la creación de puestos de trabajo.<sup>207</sup> Se espera que la tasa de desempleo de Brasil alcance el 12.4 % en 2017, casi 1 punto porcentual más que el año pasado.<sup>208</sup> Una gran proporción de los empleados recién contratados son mujeres y jóvenes. El autoempleo también está creciendo más rápido que el empleo remunerado, lo que sugiere que la calidad del trabajo se está deteriorando.<sup>209</sup> La brecha tecnológica es el principal determinante de la capacidad que tiene la región para crear buenos puestos de trabajo.<sup>210</sup>

La proporción de trabajadores con empleos vulnerables ha crecido a un ritmo sostenido desde 2015; actualmente afecta a 134 millones de trabajadores y se espera que siga incrementándose en 2018.<sup>211</sup> La Organización Mundial del Trabajo (OIT) define el empleo vulnerable como «la suma de trabajadores por cuenta propia y trabajadores familiares no remunerados».<sup>212</sup> Es menos probable que ellos tengan acuerdos laborales formales y, por lo tanto, es más probable que carezcan de condiciones laborales dignas, seguro social aceptable y «voz» en forma de representación efectiva a través de sindicatos laborales y organizaciones similares. El empleo vulnerable con frecuencia se caracteriza por ingresos

insuficientes, baja productividad y condiciones de trabajo difíciles que socavan los derechos fundamentales de los trabajadores.

A pesar de estos desafíos, la buena noticia es que para 2030 las oportunidades creadas al perseguir los 60 Objetivos Mundiales que se identifican en el presente informe podrían crear más de 24 millones de puestos de trabajo nuevos en Latinoamérica y el Caribe, especialmente en las ciudades.<sup>213</sup> Los desarrollos en construcción urbana, movilidad e infraestructura generarán aproximadamente 11 millones de puestos de trabajo. Casi un cuarto del número potencial de empleos en Latinoamérica y el Caribe, aproximadamente 6 millones de puestos de trabajo, proviene de una sola oportunidad: viviendas asequibles. Perseguir las oportunidades de los Objetivos Mundiales podría crear aproximadamente 6 millones de puestos de trabajo exclusivamente en los campos de energía y materiales, más de 5 millones en alimentos y agricultura, y aproximadamente 3 millones en salud y bienestar. Sin embargo, estos puestos de trabajo solo atenderán las metas de los Objetivos Mundiales si brindan trabajo decente y bien remunerado, y si las compañías que los crean son inclusivas en todas sus actividades.

## Cómo garantizar un trabajo decente y un crecimiento inclusivo

El imperativo de que los negocios ofrezcan «trabajo decente», que cumpla con las directrices de trabajo decente de la OIT y los Principios de la ONU sobre los Derechos Humanos, sigue siendo fundamental. La OIT define el trabajo decente como el trabajo que es productivo y genera un ingreso justo; brinda seguridad en el lugar de trabajo y protección social a las familias; ofrece perspectivas para el desarrollo personal y la integración social; brinda a las personas libertad para expresar sus inquietudes así como para organizarse y participar en las decisiones que afectan sus vidas; y garantiza la igualdad de oportunidades y de trato para todas las mujeres y hombres.<sup>214</sup> Los negocios deben garantizar que estos principios estén incorporados en sus propias fuerzas laborales, y que sus proveedores hagan lo propio.

La forma cambiante del empleo refleja la transformación estructural que tiene lugar en la región de Latinoamérica y el Caribe, donde las inversiones y los puestos de trabajo están pasando de los sectores de menor valor a los de mayor valor. Garantizar que la escolarización y la capacitación técnica se alineen con los requisitos laborales futuros seguirá siendo un componente fundamental de muchas de las políticas educativas y del mercado laboral de Latinoamérica y el Caribe. Los negocios podrían brindar asesoramiento crítico al gobierno acerca de las habilidades que se requieren para los puestos de trabajo del futuro, y ofrecer después capacitación o actualización de habilidades adecuadas. En Latinoamérica, aproximadamente el 50 % de las empresas no encuentran las habilidades que necesitan dentro de la fuerza laboral.<sup>215</sup> El desafío particular del desempleo juvenil demanda que los negocios se involucren en los servicios y programas de orientación vocacional que preparen

a los jóvenes para el mundo laboral. Hay muchas oportunidades para que los negocios participen de manera más activa en esta área.

Se espera que la mayor digitalización y automatización de los procesos elimine puestos de trabajo en funciones tradicionales altamente intensivas en mano de obra como la fabricación en líneas de montaje. Muchos negocios harán frente a la compensación entre costo y reputación, en el sentido en que despedir a trabajadores en favor de la automatización podría mejorar la productividad pero también podría ser un revés político y social para trabajadores y consumidores. Sin embargo, los negocios deben ser conscientes de que la elección no es binaria. La automatización permite a los negocios reestructurar sus modelos de negocio, lo que incluye ampliar y diversificar los servicios relacionados con sus operaciones básicas. Esto crea oportunidades para volver a capacitar a los trabajadores y para asumir puestos de trabajo de mayor valor, en lugar de ser reemplazados por la automatización. Para poder seguir satisfaciendo los requisitos cambiantes del mercado laboral, las compañías y el gobierno deben mantener un diálogo socialmente sostenible.

Es de sobra conocido que el incrementar la participación de las mujeres en los lugares de trabajo y garantizar un tratamiento equitativo es un impulsor positivo del desarrollo económico. La oportunidad de involucrar a las mujeres de manera más significativa en la economía es una de las mayores oportunidades que tienen Latinoamérica y el Caribe. Aproximadamente la mitad del potencial productivo de las mujeres en la región sigue sin ser aprovechado, en comparación con la quinta parte en el caso de los hombres.<sup>216</sup> Hay ejemplos excelentes de negocios que se han dado cuenta de los beneficios de la igualdad de género, y hacen contribuciones importantes al empoderamiento de las mujeres en el lugar de trabajo y al despliegue de modelos de negocio inclusivos que generan importantes mejoras en la productividad. (Véase el Cuadro 18. *Apoyando a las mujeres que trabajan en Latinoamérica.*)

Finalmente, el desarrollo de oportunidades de negocio inclusivas y la vinculación de las PYME con cadenas de suministro mundiales, regionales y nacionales son dos de las estrategias más poderosas a través de las cuales los negocios pueden buscar alcanzar los Objetivos Mundiales en Latinoamérica y el Caribe. Vincular a estas empresas con cadenas de valor más grandes y brindarles opciones viables de financiamiento será fundamental para mejorar la productividad de la región y cumplir con los Objetivos Mundiales.<sup>217</sup>

## Cuadro 18. Apoyando a las mujeres que trabajan en Latinoamérica

El creciente número de mujeres que participan en la fuerza laboral en Latinoamérica es significativo. Más de 70 millones de mujeres se unieron a la fuerza laboral en los últimos 20 años, incrementando el promedio regional en 53 %, que es superior al promedio global de 50 %.<sup>218</sup> Sin embargo, a pesar de este y otros avances, las inequidades de género persisten en los lugares de trabajo dentro de la región. Únicamente el 8.5 % de las posiciones directivas en Latinoamérica y el Caribe son ocupadas por mujeres. Utilizando información de 1,259 empresas que cotizan en bolsa en 31 países de toda la región, el 63 % no tienen mujeres en sus juntas directivas y el 73 % no tiene a ninguna mujer en puestos de alta dirección.<sup>219</sup> La amplia brecha de género de la región se ubica entre el 10 y el 40 % de diferencia en salario por el mismo trabajo, y la brecha aumenta en sectores económicos que implican una mayor formación académica. El 26 % de las mujeres reciben ingresos menores al salario mínimo, en comparación con el 18.3 de los hombres. Y entre el 71 y el 86 % de las mujeres siguen involucradas en gran medida en trabajo casero no remunerado.<sup>220</sup> Casi el 29 % de las mujeres no tiene su propia fuente de ingresos, mientras que de los hombres solo el 12,5%.

La igualdad de género es fundamental para acelerar el proceso del desarrollo económico y social de Latinoamérica. Es de sobra conocido que incrementar la participación de las mujeres en los lugares de trabajo y garantizar un tratamiento equitativo es un impulsor positivo del desarrollo económico, y es crucial para la competitividad económica global de Latinoamérica. Se estima que si las mujeres contaran con los mismos niveles de empleo y emprendimiento que los hombres, el PIB de la región podría incrementarse en 14 %.<sup>221</sup> Los estudios muestran que aumentar la participación de la fuerza laboral de las mujeres puede generar un incremento significativo en el ingreso per cápita y la reducción de la pobreza. Adicionalmente, experiencias con programas de transferencias de efectivo condicionadas (CCT) en Brasil, México y otros países en la región han demostrado que las mujeres que trabajan gastan un porcentaje mayor de su ingreso en educación, salud y nutrición para el hogar, disminuyendo la transmisión intergeneracional de la pobreza.

Cuando las instituciones financieras invierten internamente en prácticas de equidad de género, promueven la productividad económica, garantizan una mayor retención de personal e impulsan una mayor rentabilidad de la empresa. En Costa Rica, las PYMES emplean el 46 % de la fuerza laboral y contribuyen al 30 % de su PIB. Banco Nacional de Costa Rica está aplicando una inversión del CII para expandir sus programas de Banca Desarrollo y Banca Mujer, ambos ayudan a las mujeres emprendedoras a superar el reto financiero que las micro, pequeñas y medianas empresas (MPYMES) lideradas por mujeres enfrentan. El proyecto también canaliza el financiamiento y el fomento de capacidades para las PYMES lideradas por mujeres y ofrece capacitación para los oficiales de crédito. Para 2019, el préstamo del CII ayudará a Banco Nacional duplicará el número de clientes MPYMES financiados, incluidas las empresas lideradas por mujeres. Se espera que el portafolio total alcance más de US\$2 mil millones.

En 2009, el Grupo IDB lanzó un Fondo de Género y Diversidad, comprometiendo \$10 millones en recursos de subvenciones y \$6 millones en contribuciones de donadores para ayudar en la integración de género y diversidad en Latinoamérica. En noviembre de 2010, el Grupo IDB aprobó una Política Operativa sobre Equidad de Género y Desarrollo,<sup>222</sup> que mejorará su capacidad para apoyar los compromisos de los países miembros hacia la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres aplicando sistemáticamente perspectiva de género en sus operaciones. El Grupo IDB también invierte directamente en áreas estratégicas para la igualdad de género y empoderamiento de las mujeres, a través de la creación de conocimientos y el desarrollo de capacidades. Algunos ejemplos incluyen la base de datos del GEPPAL sobre la participación política de las mujeres, y proyectos como un préstamo de \$10 millones a MiBanco en Perú, que busca ampliar el acceso a los servicios financieros para las mujeres microempresarias.<sup>223</sup> En marzo de 2017, el Grupo IDB se convirtió en el primer banco de desarrollo regional en obtener un certificado EDGE por igualdad de género.

## Cuadro 19. Tejer un sólido tejido social

Vicunha Ecuador S.A. – una empresa que fabrica tela de mezclilla – está trabajando con el Grupo IDB para crear una agrupación local de fabricantes a pequeña escala de pantalones de mezclilla. El objetivo es ofrecer un mejor desempeño financiero a la empresa, y trabajos para mujeres en la comunidad local. La empresa produce alrededor de 2 millones de metros de mezclilla al mes, los que después vende al mayoría a fabricantes de ropa en Ecuador y el extranjero. Es el productor y exportador de textiles más grande de Ecuador, y un pilar económico en la economía local de San Antonio de Pichincha. Su casa matriz, Vicunha Têxtil of Brazil, es uno de los fabricantes de mezclilla más grande del mundo. La mayor parte de su producción se encuentra en Brasil, y cuenta con otra planta en Argentina.

El Grupo IDB está facilitando a Vicunha Ecuador un préstamo de US\$20 millones para modernizar sus equipos y realizar mejoras ambientales, así como ayudar a la empresa a identificar oportunidades de valor compartido para que puedan alcanzar importantes resultados financieros con alto impacto de desarrollo. Como primer paso, Vicunha ayudará a una docena de costureras locales que pertenecen a la Asociación de Mujeres Fabricantes de Ropa ('Unidas por una Esperanza', conocida como ASOCONFEC) a ingresar al negocio de la fabricación de pantalones de mezclilla. Además de ofrecer capacitación y otros apoyos, está brindando un contrato a la asociación para fabricar los uniformes de los empleados de Vicunha. La 'esperanza' en el nombre de la asociación se refiere a las aspiraciones de sus miembros a un mejor trabajo, pero también a su esperanza de que algún día podrán ser capaces de ofrecer trabajos a más mujeres en la comunidad, muchas de las cuales son madres solteras o víctimas de abuso. Las trabajadoras textiles se mantienen firmes buscando un mejor nivel de vida con un flujo de ingresos más justo y estable, y de tener la posibilidad eventualmente de ser capaces de ampliar la asociación.

Vicunha paga por alrededor de tres meses de capacitación inicial a los miembros de ASOCONFEC para que aprendan cómo trabajar con mezclilla y hacer los pantalones. Más adelante, también ofrecerá otro tipo de capacitación, desde diseño de modas y comercialización básico hasta temas como flujos de efectivo, impuestos, crédito y administración de empresas. La empresa se asegurará que las participantes reciban la capacitación en 'habilidades interpersonales' como colaboración y comunicación, para fortalecer más la efectividad del trabajo de la asociación. Vicunha está ofreciendo también otro tipo de apoyos, brindando un crédito a 120 días a la ASOCONFEC para comprar su tela, en comparación con los siete o diez días establecidos en los contratos estándares de costura. Estos favorables términos del crédito ayudarán a las costureras a tener acceso a la materia prima que necesitan para aceptar contratos más grandes de pantalones, uniformes y otras prendas de mezclilla para clientes del sector público y privado. Vicunha Têxtil realizará un monitoreo del proyecto de Vicunha Ecuador para ver cómo se desarrolla, antes de determinar la factibilidad de implementar o no proyectos similares a mayor escala en Brasil.



Edificios en el barrio Leblon en Río de Janeiro. Crédito de foto: WRI Ross Center for Sustainable Cities/flickr.com

## 4. FINANCIAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE

Se necesitará una inversión sustancial para aprovechar las oportunidades de los Objetivos Mundiales. Se estima que la inversión total que se requiere para aprovechar las 60 oportunidades en las áreas de las ciudades, energía y materiales, alimentos y agricultura y salud y bienestar asciende a US\$2,4 billones por año.<sup>224</sup> Sin embargo, se requerirán cambios importantes en el sistema financiero para que esa oferta de capital aparentemente amplia pueda atender la demanda de inversión generada por los Objetivos Mundiales. Alcanzar los Objetivos Mundiales depende de la alineación del sistema financiero mundial con resultados sostenibles a largo plazo. Ampliar los horizontes de inversión de muchos participantes del mercado y atraerlos a inversiones sostenibles en consonancia con los Objetivos Mundiales demanda pensamiento claro, acción individual y sectorial, y colaboración sin precedentes entre los sectores público y privado.

El tipo más crítico de inversión que se requiere para alcanzar los Objetivos Mundiales es la inversión en infraestructura sostenible: las ganancias que se obtienen a través de la mayoría de los demás tipos de inversión depende de la infraestructura de apoyo existente en el lugar. El Fondo Monetario Internacional (FMI) ha estimado que en las economías avanzadas, un incremento de un punto porcentual en la inversión en infraestructura genera un aumento de 0,4 % en el PIB en el primer año y un aumento en el PIB de hasta 1,5 % en los próximos cuatro años.<sup>225</sup> Para alcanzar los Objetivos Mundiales, se requiere infraestructura en una serie de sectores, como energía, transporte, agricultura y agua, y en muchas formas, desde

escuelas y hospitales hasta redes de banda ancha que proporcionen acceso a Internet de alta velocidad. Los estimados sugieren que la inversión total adicional en infraestructura que se requieren a nivel mundial es de aproximadamente US\$1,6 billones por año.<sup>226</sup>

La inversión pública en infraestructura en Latinoamérica está disminuyendo. En 2015, la inversión anual en infraestructura de los gobiernos de la región fue de solo 2,55 % del PIB.<sup>227</sup> Dada la vulnerabilidad de la región a situaciones extremas, la carga económica de la rehabilitación que se genera después de catástrofes meteorológicas y naturales podría reducir el capital público que está disponible para inversión en infraestructura. Por otra parte, la inversión privada en infraestructura ha hecho que Latinoamérica sea el líder entre las regiones en vías de desarrollo. Desde 1990 hasta 2013, el sector privado invirtió US\$680 mil millones en Latinoamérica y el Caribe, aproximadamente un 30 % más que en las economías asiáticas de alto crecimiento (US\$503 mil millones) y cinco veces más que en África Subsahariana (US\$130 mil millones).<sup>228</sup> De todas formas, este alto nivel de inversión privada en infraestructura no es suficiente para compensar los bajos niveles de inversión pública.

La brecha de inversión en infraestructura de Latinoamérica y el Caribe sigue siendo importante. En 2012, la Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe (CEPAL) de las Naciones Unidas estimó que los mercados de Latinoamérica y el Caribe debían invertir 6,2 % de su PIB en infraestructura cada año, es decir, US\$320 mil millones en la región, cada año hasta 2020 para satisfacer las demandas de infraestructura más inmediatas.<sup>229</sup> En el mejor de los casos, el sector público podrá estar en condiciones de financiar aproximadamente un tercio de esta inversión, lo que implica la necesidad de incrementar aproximadamente cuatro veces la inversión privada en infraestructura sostenible en la región (de 1 a 4 %) para financiar los otros dos tercios de la inversión en infraestructura que se requiere.

Para cerrar esta brecha se requerirá más recursos combinados, que aprovechen los grandes fondos de capital privado de la región. El perfil de riesgo de muchos proyectos de infraestructura podría disuadir a los inversionistas privados, pero un uso más eficiente y amplio de los instrumentos financieros combinados en Latinoamérica y el Caribe podría estimular la inversión de mucho más capital privado en infraestructura sostenible, lo que ayudaría a compartir los riesgos entre inversionistas públicos y privados. Lograr un cambio radical en la serie de proyectos que se financien de esta manera dependerá de que los actores públicos y privados aprendan a desarrollar juntos más productos combinados, un número mayor de proyectos financiables y mejoras en la protección legal y la creación de entornos normativos. Existe también potencial para incrementar el uso de instrumentos financieros combinados más allá de la infraestructura a fin de impulsar la inversión privada en sectores nuevos o de mayor riesgo, como atención médica, agricultura y uso de tierras sostenibles, viviendas sociales, educación para niñas, así como la generación de energía limpia autónoma. Si se ejecuta correctamente, el financiamiento combinado podría ser el factor individual más importante en el cumplimiento de los Objetivos Mundiales.



Los pobladores de Kichwa se sientan a un lado de la madera en las riberas del río Puni durante los mercados de los viernes, Provincia de Napo, Ecuador. Crédito de la foto: CIFOR/flickr.com

## 5. RENOVACIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL CONTRATO SOCIAL

Más de la mitad de los Objetivos Mundiales tienen por finalidad atender las necesidades básicas, empoderar y proteger a aquellos que se encuentran actualmente en una situación de desventaja en la sociedad. Sin embargo, alcanzar estos objetivos es también un imperativo de negocio. Si no se mejoran los ingresos, la salud, los derechos y la educación de la gran mayoría de los trabajadores del mundo, por no mencionar una mejora en la protección social, las oportunidades de negocio que surgen como resultado del desarrollo sostenible no se concretarán. Diversas iniciativas globales en las que participan múltiples partes interesadas se han enfocado de manera exclusiva en el desarrollo de principios para negocios responsables, y en la difusión de estándares de negocios responsables en las cadenas de suministro. La iniciativa más grande es el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, con su marco basado en principios que exhorta a las compañías a alinear sus estrategias con los principios universales de derechos humanos, mano de obra, medio ambiente y anticorrupción.

El sector público, la sociedad civil y, cada vez más, el sector privado buscan, con urgencia, los mismos Objetivos Mundiales, y necesitan apoyarse unos en otros para alcanzarlos. Habrá énfasis diferentes y se negociarán compensaciones difíciles pero, en principio, todos estos grupos de partes interesadas apuntan en la misma dirección. Los tres grupos podrían renovar un contrato social a través de las siguientes acciones.

## Acciones para las empresas

Las compañías pueden demostrar su compromiso con los Objetivos Mundiales al respetar las normas básicas de conducta consagradas tanto en el Pacto Global de las Naciones Unidas como en los Principios Rectores de la ONU sobre las Empresas y los Derechos Humanos. Si bien muchas compañías han aceptado la necesidad de reducir sus impactos ambientales negativos, se ha logrado un avance mucho menor en cuanto a mejorar los impactos sociales de las empresas. La incorporación de los Objetivos Mundiales a la estrategia de negocios promueve las metas que buscan atender necesidades básicas y ampliar el desarrollo social y económico de aquellos que actualmente se encuentran marginados. El resultado será un mayor enfoque en la inclusión en todo lo que hagan las empresas.

Las empresas deberían crear buenos puestos de trabajo que ofrezcan una remuneración adecuada en cada paso de sus cadenas de suministro, e integrar los derechos humanos en sus operaciones. Este enfoque promueve el desarrollo sostenible y, al mismo tiempo, reduce el daño. Las empresas pueden ser poderosamente inclusivas, no solo como creadores de puestos de trabajo que ofrezcan trabajo y condiciones dignas, sino también como desarrolladores de servicios inclusivos y otras innovaciones que mejoren las vidas de los más pobres. Los líderes de las compañías sostenibles deben buscar formas de apoyar a sus proveedores más pequeños y pobres, trabajando con ellos para mejorar la productividad, invertir en habilidades, reforzar la resiliencia, mejorar el acceso al crédito y garantizar que nadie sea excluido. Los 10 principios del Pacto Global de las Naciones Unidas, desarrollado para ayudar a las empresas a hacer lo correcto, son una guía útil. La adopción plena de estos principios debería extenderse también al sector informal, y las empresas pueden hacer mucho para promover la inclusión a través de la innovación de negocios.

Diferentes compañías tendrán diferentes formas de reducir la pobreza y promover la inclusión. El desarrollo de oportunidades de negocio inclusivas y la vinculación de las PYME a cadenas de suministro mundiales, regionales y nacionales - proporcionándoles opciones de financiamiento viables - son dos de las estrategias más poderosas a través de las cuales las empresas pueden buscar alcanzar los Objetivos Mundiales en Latinoamérica y el Caribe. Una táctica que comúnmente resulta efectiva es buscar la igualdad de género dentro de las compañías - y dentro de las cadenas de suministro y los proveedores directos - y, al mismo tiempo, ampliar las oportunidades de negocio que favorecen la igualdad de género. Esto podría incluir la publicación de perfiles de género de la compañía de arriba abajo, cubriendo las diferencias salariales así como la representación de mujeres y hombres en cada nivel de antigüedad. Las compañías pueden solicitar a sus principales proveedores que hagan lo mismo. Y pueden incorporar de manera progresiva los Principios para el Empoderamiento de la Mujer de la ONU en todas sus actividades.<sup>230</sup> Estos Principios ayudan a las compañías a adecuar sus políticas o prácticas actuales o a establecer nuevas para lograr la igualdad de género en sus actividades.

Las compañías de Latinoamérica y el Caribe deben pagar sus impuestos y comunicar su información fiscal de manera transparente. Parte del desafío de movilización de recursos de la región radica en sus niveles generalmente bajos de tributación, con una relación promedio baja de impuesto a PIB de 22,8 % en 2015, en comparación con el promedio de 34,3 % de PIB para los

países de la OCDE. A esto se suma la alta tasa de evasión fiscal en la región, que de acuerdo con la CEPAL fue de aproximadamente US\$340 mil millones en 2015, lo que equivale al 6,7 % del PIB de la región de ese año. Algunos estudios consideran que la evasión del pago del impuesto a la renta corporativo llegó hasta el 70 % en algunos países de Latinoamérica y el Caribe.<sup>231</sup>

Finalmente, las empresas pueden usar su influencia para impulsar la política hacia una dirección comprometida, transparente y responsable. Gran parte de la desconfianza actual en la empresa es resultado de las ocasiones en las que las compañías han usado su poder para acceder a los responsables políticos, para solicitarles que ejerzan presión sobre los propios intereses creados en lugar de alinear su agenda con el bien común. En su lugar, las compañías deben ser transparentes en cuanto a todos sus asuntos públicos, evitar ejercer presión para la aplicación de políticas que sean contrarias al logro de los Objetivos Mundiales y apoyar los datos científicos sólidos y el bien común.

## Acciones para los gobiernos

Los gobiernos de Latinoamérica y el Caribe pueden ayudar a las empresas a lograr estos objetivos compartidos al crear un entorno que permita el crecimiento del sector privado; un gobierno corporativo correcto y responsable; el estado de derecho; la aplicación efectiva de contratos y sistemas jurídicos; y regímenes aduaneros que funcionen. Se puede hacer más para mejorar la competitividad y la productividad. En los rankings de competitividad del Foro Económico Mundial 2016–17, los cinco países latinoamericanos más grandes en cuanto a PIB, es decir, Brasil, México, Argentina, Colombia y Perú, ocuparon entre los lugares 51 y 104 de las 138 economías evaluadas.<sup>232</sup> Como región, solo África Subsahariana tuvo una puntuación más baja. En Latinoamérica, las cargas administrativas para las empresas son altas. De acuerdo con el Banco Mundial, constituir una empresa en Brasil demanda 79.5 días, lo que se compara con los 26 días de India y los 6.5 días de Italia, que son países de tamaño similar a Brasil en cuanto a PIB.<sup>233</sup>

En 2016, a partir de los Papeles de Panamá<sup>234</sup> en el caso Odebrecht,<sup>235</sup> la lucha contra la corrupción en Latinoamérica y el Caribe ha logrado grandes avances. Sin embargo, todavía queda mucho camino por recorrer. La puntuación promedio para el Continente Americano en el Índice de Percepción de la Corrupción de 2016 fue de 44 de 100, donde cualquier puesto por debajo del 50 indica que los gobiernos no están haciendo frente a la corrupción. México es el país que tiene la puntuación más baja en el índice, perdiendo cinco puntos en un año.<sup>236</sup> Los sobornos en contratos con el gobierno pueden llegar a entre 25 y 30 % del valor de un contrato en forma de efectivo y otros bienes materiales como computadoras, automóviles, tierra, construcciones, viviendas y favores políticos. Se requieren transparencia y rendición de cuentas para mitigar estas prácticas.

También resulta imperativo que los países reduzcan de manera sustancial los flujos financieros ilícitos y aborden la evasión fiscal que tiene su origen en las transacciones internacionales de corporaciones multinacionales. La evasión fiscal constituye una de las principales debilidades de los sistemas fiscales de Latinoamérica y el Caribe. Es necesario redoblar los esfuerzos de cooperación mundiales y regionales para evitar la competencia fiscal perjudicial entre países.<sup>237</sup>

## Acciones para la sociedad civil

La sociedad civil tiene un papel fundamental en cuanto a supervisar a las instituciones y garantizar que las empresas, los gobiernos y las organizaciones comunitarias sean transparentes y respeten el estado de derecho tanto nacional como internacional. La sociedad civil también tiene la responsabilidad de comprometerse a dialogar con todos los sectores, y a promover cambios en las leyes y prácticas que no están haciendo frente de manera adecuada o que están fracasando en el manejo de la corrupción, la tecnología moderna, las prácticas socialmente destructivas y el cambio disruptivo. En el caso de los sindicatos laborales, estos tienen la responsabilidad específica de comprometerse en el diálogo social con las empresas, y los gobiernos, si corresponde, para garantizar que los derechos, salarios justos y un trabajo seguro y protegido sean aceptados y respetados como parte del contrato social.

Muchos de los más grandes desafíos en materia de derechos humanos son relativamente remotos, y existen en las cadenas de suministro de compañías grandes en las que la influencia de la sociedad civil es limitada. Sí, la sociedad civil tiene un papel especial en estas circunstancias, donde la acción podría tener un impacto positivo duradero.

Todas las partes tienen que dar seguimiento a la garantía de la protección social y supervisar a las instituciones del mercado laboral, para garantizar un futuro digno para las sociedades y una base competitiva justa para hacer negocios.

## 6. CONCLUSIÓN

Este informe ha presentado el caso de negocios para que las empresas se concentren en resolver los más grandes desafíos de Latinoamérica y el Caribe que, de acuerdo con los Objetivos Mundiales, deben ser superados. Hay mucho más que US\$1,2 billones en juego. Tenemos la oportunidad de dar forma a un mundo más seguro y próspero con un futuro más previsible para la que vale la pena invertir e innovar.

Alcanzar los Objetivos Mundiales haría que el mundo fuese más sostenible, inclusivo y lleno de oportunidades para todos. Todavía habría muchos desafíos, pero las sociedades estarían mejor equipadas para hacerles frente. La alternativa es más incertidumbre, intensificación de riesgos, aumento de costos sociales y ambientales e impactos mayores. Lograr ese mundo mejor depende de los líderes de negocio del sector privado que eligen liderar el cambio para el crecimiento sostenible.

La Comisión ha identificado las siguientes seis acciones que usted, como líder de negocio, puede emprender para hacer que este cambio transformacional se convierta en realidad.

- 1. Lograr apoyo para los Objetivos Mundiales como la estrategia de crecimiento correcta.** Cuantos más líderes de negocio comprendan el caso de negocio a favor de los Objetivos Mundiales y los busquen en sus compañías y en la comunidad de negocios, más rápido se avanzará hacia mejores negocios en un mundo mejor.
- 2. Incorporar los Objetivos Mundiales en la estrategia de su compañía.** Eso significa aplicar la perspectiva de los Objetivos Mundiales a todos los aspectos de la estrategia: designar a miembros de la junta y altos ejecutivos quienes priorizarán e impulsarán la ejecución; aspirando a la planificación estratégica y la innovación en las soluciones sostenibles; comercializando productos y servicios que inspiren a los consumidores a optar por opciones más sostenibles; y usando los objetivos para guiar el desarrollo del liderazgo, el empoderamiento de las mujeres en todos los niveles, las políticas normativas y la asignación de capitales.
- 3. Impulsar la transformación hacia mercados sostenibles con sus pares del sector.** Si se modifican sectores enteros para transformarse en bases sostenibles de conformidad con los Objetivos Mundiales, se obtendrán mucho mejores oportunidades de negocio. El enfoque de «hacer negocios como siempre» no logrará esta transformación del mercado, ni tampoco lo hará la innovación disruptiva de unos pocos pioneros sostenibles. Todo el sector tiene que movilizarse.
- 4. Trabajar con los responsables políticos para pagar por el costo real de los recursos naturales y humanos.** La competencia sostenible depende de que todos los competidores acepten precios que reflejen los costos reales de la forma en que hacen negocios. Por lo tanto, los líderes de negocio deben trabajar abiertamente con los

organismos reguladores, las empresas y la sociedad civil, para dar forma a las políticas fiscales y normativas que crean un campo de juego parejo de conformidad con los Objetivos Mundiales.

**5. Impulsar un sistema financiero orientado a la inversión sostenible a largo plazo.**

Los líderes de negocio pueden fortalecer el flujo de capital hacia inversiones sostenibles al impulsar los rankings de desempeño transparentes y coherentes en materia de sostenibilidad vinculados a los Objetivos Mundiales. Ellos también pueden aspirar a un uso más generalizado y eficiente de instrumentos financieros combinados para compartir el riesgo y atraer más financiamiento privado hacia la infraestructura sostenible, y una alineación entre las reformas normativas en el sector financiero y la inversión sostenible en el largo plazo.

**6. Reconstruir el contrato social.** Los líderes de negocio pueden volver a ganarse la confianza de la sociedad y garantizar su licencia para operar, trabajando con los gobiernos, los consumidores, los trabajadores y la sociedad civil, a fin de lograr el espectro completo de Objetivos Mundiales. Esto significa asumir un papel de defensa de las políticas responsables y abiertas.

Los miembros de la Comisión de Negocios y Desarrollo Sostenible han elegido liderar a nuestras propias compañías hacia los Objetivos Mundiales. Con este informe, instamos a otros a unirse a nosotros. El mundo tiene 13 años antes de que se venza el plazo: 2030. Nunca habrá un mejor momento para que los líderes corporativos alineen sus objetivos empresariales con el objetivo de crear un mundo mejor.

El enfoque actual de «hacer negocios como siempre» no aprovechará la oportunidad de negocio planteada por los Objetivos Mundiales. Se necesitará de un tipo diferente de liderazgo para ser un líder de Objetivos Mundiales. Se requerirá de asociaciones transparentes y responsables con pares del sector (y competidores). Quizás lo más importante, se requerirá de una nueva forma de hacer negocios: una que sea impulsada equitativamente por propósito y ganancias.

La Comisión Económica cree que ninguna empresa o sector puede hacerlo por su cuenta. Los Objetivos Mundiales necesitan la completa participación de empresas, gobierno y sociedad para poner al mundo en una ruta mucho más inclusiva y sostenible. La Comisión ha establecido seis formas en que las empresas pueden alinearse con los Objetivos Mundiales, y ofrece activos para que las personas realicen un caso de negocios en sus compañías y sectores.

Para conocer más sobre el trabajo de la Comisión Económica y de Desarrollo Sostenible y para conocer cómo convertirse en un Líder de Objetivos Mundiales, visite [www.businesscommission.org/join](http://www.businesscommission.org/join), o contáctenos en [info@businesscommission.org](mailto:info@businesscommission.org).

# NOTAS AL PIE

- <sup>1</sup> Martinelli, L. A., "Ecosystem services and agricultural production in Latin America and Caribbean". Banco Interamericano de Desarrollo, Unidad de Protección Ambiental (VPS/ESG), n. ° IDB-TN-382, febrero de 2012.
- <sup>2</sup> Toba, N. "Potential Economic Impacts of Climate Change in the Caribbean Community." En *Assessing the Potential Consequences of Climate Destabilization in Latin America*, editado por Walter Vergara. Washington, DC: Banco Mundial, 2009.
- <sup>3</sup> Sullivan, B. K., "A \$150 Billion Misfire: How Disaster Models Got Irma Wrong." Bloomberg, 12 de septiembre de 2017. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-09-11/-150-billion-misfire-how-forecasters-got-irma-damage-so-wrong>.
- <sup>4</sup> Nuestro informe incluye a Antigua y Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Antillas Neerlandesas, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Surinam, Trinidad y Tobago, Islas Vírgenes de los Estados Unidos, Uruguay y Venezuela.
- <sup>5</sup> ONU-Habitat. "State of Latin American and Caribbean Cities." Nairobi: ONU-Habitat, 2014.
- <sup>6</sup> Naciones Unidas. "World Urbanization Prospects (revisión de 2014)." (ST/ESA/SER.A/366), Nueva York: Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, 2015.
- <sup>7</sup> García Ramírez, J. A., "These are the 5 health challenges facing Latin America," *Foro Económico Mundial*, 16 de junio de 2016, <https://www.weforum.org/agenda/2016/06/these-are-the-5-health-challenges-facing-latin-america/>.
- <sup>8</sup> Serebrisky, T., Suárez-Alemán A., Margot D. y Ramirez M. C. "Financing infrastructure in Latin America and the Caribbean: How, how much and by whom?" Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo, noviembre de 2015.
- <sup>9</sup> Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe de las Naciones Unidas, *Inversión en infraestructura en Latinoamérica y el Caribe*, 13 de octubre de 2014.
- <sup>10</sup> Naciones Unidas, *Informe sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio de 2015 – Comunicado regional de Latinoamérica y el Caribe*, 6 de julio de 2015.
- <sup>11</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, *Descripción regional sobre la inseguridad alimentaria en Latinoamérica y el Caribe*, 2015.
- <sup>12</sup> Vorisek, D. "Chapter 2.3: Latin America and the Caribbean." En *Pronóstico Económico Global, junio de 2017*, Banco Mundial, junio de 2017.
- <sup>13</sup> Ibid.
- <sup>14</sup> Vergara, W., Rios, A. R., Galindo, L. M., Gutman, P., Isbell, P., Suding, P. H. y Samaniego, J., *The Climate and Development Challenge for Latin America and the Caribbean Options for climate-resilient, low-carbon development*, Inter-American Development Bank, 2013.
- <sup>15</sup> Nicolai, S., Bhatkal, T., Hoy, C. y Aedy, T., *Project progress: the SDGs in Latin America and the Caribbean* (Instituto de Desarrollo en el Extranjero, junio de 2016).
- <sup>16</sup> Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe, *Igualdad y la autonomía de las mujeres en la agenda de desarrollo sostenible* (ECLAC, 2016).
- <sup>17</sup> Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe, *Pacto para la igualdad: hacia un futuro sostenible* (ECLAC, 2014); y Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe, *la matriz de desigualdad social en Latinoamérica* (ECLAC, 2016).
- <sup>18</sup> Vorisek, D. "Chapter 2.3: Latin America and the Caribbean." En *Pronóstico Económico Global, junio de 2017*, Banco Mundial, junio de 2017.
- <sup>19</sup> Banco Mundial, *Pronóstico Económico Global: Latinoamérica y el Caribe*, junio de 2017.

- <sup>20</sup> Curry, J., Jelinek, M., Foskey, B., Suzuki, A. y Webster, P. "Potential Economic Impacts of Hurricanes in Mexico, Central America, and the Caribbean ca. 2020–2025." En *Assessing the Potential Consequences of Climate Destabilization in Latin America*, editado por Walter Vergara. Washington, DC: Banco Mundial, 2009.
- <sup>21</sup> Bárcena, A., "Side Event: SIDS for SIDS Collaboration" (declaración del Secretario Ejecutivo de ECLAC, proporcionada por Romain Zivy, Oficina del secretario Ejecutivo, 13 de julio de 2017). <https://www.cepal.org/en/speeches/side-event-sids-sids-collaboration>.
- <sup>22</sup> Toba, N. "Potential Economic Impacts of Climate Change in the Caribbean Community." En *Assessing the Potential Consequences of Climate Destabilization in Latin America*, editado por Walter Vergara. Washington, DC: Banco Mundial, 2009.
- <sup>23</sup> Sullivan, B. K., "A \$150 Billion Misfire: How Disaster Models Got Irma Wrong." Bloomberg, 12 de septiembre de 2017. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-09-11/150-billion-misfire-how-forecasters-got-irma-damage-so-wrong>.
- <sup>24</sup> "Objetivos de Desarrollo Sostenible", Naciones Unidas, <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>.
- <sup>25</sup> "From the Stockholder to the Stakeholder: How sustainability can drive financial outperformance," Arabesque Partners, 2015.
- <sup>26</sup> Bonini, S. y Swartz, S., *Profits with purpose: How organizing for sustainability can benefit the bottom line*, McKinsey & Company, 2014.
- <sup>27</sup> Pacto Global de las Naciones Unidas, *The Ten Principles*, <https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles>.
- <sup>28</sup> AlphaBeta y la Comisión de Negocios y Desarrollo Sostenible, *Valuing the SDG prize: Unlocking business opportunities to accelerate sustainable and inclusive growth*, 2017.
- <sup>29</sup> Ibid.
- <sup>30</sup> Naciones Unidas, *World's population increasingly urban with more than half living in urban areas*, 10 de julio de 2014.
- <sup>31</sup> Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, *Comisión de Población, 2014. Pronóstico de Urbanización Mundial, revisión de 2014*.
- <sup>32</sup> ONU-Habitat. "State of Latin American and Caribbean Cities." Nairobi: ONU-Habitat, 2014.
- <sup>33</sup> Naciones Unidas. "World Urbanization Prospects (revisión de 2014)." (ST/ESA/SER.A/366), Nueva York: Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, 2015.
- <sup>34</sup> Comisión sobre Crecimiento y Desarrollo, *Urbanización y crecimiento*, 2009.
- <sup>35</sup> *Better Growth Better Climate, Synthesis report: New Climate Economy*, septiembre de 2014.
- <sup>36</sup> Consenso de Copenhague, *post-2015 Development Agenda, Brazil Perspectives Air Pollution*, 2015.
- <sup>37</sup> "Traffic Index," TomTom, 2016, [https://www.tomtom.com/en\\_gb/trafficindex/list?citySize=LARGE&continent=ALL&country=ALL](https://www.tomtom.com/en_gb/trafficindex/list?citySize=LARGE&continent=ALL&country=ALL).
- <sup>38</sup> Consenso de Copenhague, *post-2015 Development Agenda, Brazil Perspectives Air Pollution*, 2015.
- <sup>39</sup> Dugarova, E. y Gülsan, N., *Global Trends: Challenges and Opportunities*, Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas, 2013.
- <sup>40</sup> AlphaBeta y la Comisión de Negocios y Desarrollo Sostenible, *Valuing the SDG prize: Unlocking business opportunities to accelerate sustainable and inclusive growth*, 2017.
- <sup>41</sup> Naciones Unidas, *Impacto de los desastres en Latinoamérica y el Caribe 1990-2011: tendencias y estadísticas para 16 países – Informe*, Oficina de las Naciones Unidas para la reducción del Riesgo de Desastres – Oficina Regional para las Américas (UNISDR AM), septiembre de 2013.

- <sup>42</sup> Palma, J. y García Lozano, M., 2017, *Building more affordable and disaster-resilient housing in Latin America and the Caribbean: a few policy ideas*, Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile del Banco Mundial, 5 de abril de 2017. <http://blogs.worldbank.org/sustainablecities/climatechange/building-more-affordable-and-disaster-resilient-housing-latin-america-and-caribbean-few-policy-ideas>.
- <sup>43</sup> Buchanan, L., Lee, J. C., Peçanha, S. y Lai, K. K. R., *Mexico City, Before and After the Earthquake*, The New York Times, 23 de septiembre de 2017, [https://www.nytimes.com/interactive/2017/09/23/world/americas/mexico-city-earthquake-surveying-destruction-damage.html?mcubz=0](https://www.nytimes.com/interactive/2017/09/23/world/americas/mexico-city-earthquake-surveying-destruction-damage.html?mcubz=0;); and *Destruction from Mexico City earthquake may not be over*, New York Post, 26 de septiembre de 2017, <http://nypost.com/2017/09/26/destruction-from-mexico-city-earthquake-may-not-be-over/>.
- <sup>44</sup> McKinsey Global Institute, *Tackling the world's affordable housing challenge*, 2014.
- <sup>45</sup> "World Development Indicators," Datos del Banco Mundial. Population living in slums (percentage of urban population).
- <sup>46</sup> Banco Interamericano de Desarrollo, *Latin America and the Caribbean face large and growing housing deficit, IDB study says*, 14 de mayo de 2012, <http://www.iadb.org/en/news/news-releases/2012-05-14/housing-deficit-in-latin-america-and-caribbean,9978.html>.
- <sup>47</sup> Mouhapé, N. y Aristizabal, A. M., *In Brazil, a break through investment model in affordable housing: Harnessing a public-private solution to sustainable housing*, Next Billion, 2012, <https://nextbillion.net/brazil-model-in-affordable-housing/>.
- <sup>48</sup> Business Call to Action "¡Échale a Tu Casa: Providing Low-Income Families Opportunities for Home Ownership". Datos de la Sociedad Hipotecaria Federal de México.
- <sup>49</sup> "The Homes that Honduras Needs," datos de Centroamérica, consultados el 12 de junio de 2017, [http://www.centralamericadata.com/en/article/home/The\\_Homes\\_that\\_Honduras\\_Needs](http://www.centralamericadata.com/en/article/home/The_Homes_that_Honduras_Needs).
- <sup>50</sup> Vergara, W., Rios, A. R., Galindo, L. M., Gutman, P., Isbell, P., Suding, P. H. y Samaniego, J., *The Climate and Development Challenge for Latin America and the Caribbean Options for climate-resilient, low-carbon development*, Inter-American Development Bank, 2013.
- <sup>51</sup> ONU-Habitat, *Affordable Land and Housing in Latin America and the Caribbean*, vol. 1, 2011.
- <sup>52</sup> Banco Interamericano de Desarrollo, *Latin America and the Caribbean face large and growing housing deficit, IDB study says*, 14 de mayo de 2012, <http://www.iadb.org/en/news/news-releases/2012-05-14/housing-deficit-in-latin-america-and-caribbean,9978.html>.
- <sup>53</sup> Ibid.
- <sup>54</sup> "The world's top 10 most innovative companies of 2015 in Latin America," Fast Company, 9 de febrero de 2015, <https://www.fastcompany.com/3041655/the-worlds-top-10-most-innovative-companies-of->.
- <sup>55</sup> Pacheco P., "6 features that make Brazil's affordable housing program good for people and the environment," *The City Fix*, 12 de noviembre de 2015, <http://thecityfix.com/blog/sustainable-features-brazil-affordable-housing-program-good-people-environment-priscila-pacheco/>.
- <sup>56</sup> Fahy, M., "Red Sea Housing agrees JV with Brazilian developer," *Construction Week Online*, 2 de marzo de 2015, <http://www.constructionweekonline.com/article-32775-red-sea-housing-agrees-jv-with-brazilian-developer/>.
- <sup>57</sup> "Compact Cities," Compact of Mayors, <https://www.compactofmayors.org/cities/>.
- <sup>58</sup> Capote, A., *Three key trends for the future of Latin America's economy*, Foro Económico Mundial, 20 de abril de 2017, <https://www.weforum.org/agenda/2017/04/three-trends-future-lat-am/>.
- <sup>59</sup> Dobbs, R., Oppenheim, J., Thompson, F., Brinkman, M. y Zornes, M., *Resource revolution: Meeting the world's energy, materials, food and water needs* (McKinsey Global Institute, noviembre de 2011).
- <sup>60</sup> Cohen B., "The 8 smartest cities in Latin America," *Fast Company*, 3 de diciembre de 2013, <https://www.fastcompany.com/3022533/the-8-smartest-cities-in-latin-america>.

- <sup>61</sup> Programa de Acción Climática, *Clean bus project in Latin America to cut emissions by 435,000 tonnes per year*, 12 de mayo de 2015, [http://www.climateactionprogramme.org/news/clean\\_bus\\_project\\_in\\_latin\\_america\\_to\\_cut\\_emissions\\_by\\_435000\\_tonnes\\_per\\_year](http://www.climateactionprogramme.org/news/clean_bus_project_in_latin_america_to_cut_emissions_by_435000_tonnes_per_year).
- <sup>62</sup> McKinsey & Company, *Urban mobility at a tipping point*, 2015.
- <sup>63</sup> Agencia Internacional de la Energía, *World Energy Outlook*, 2015.
- <sup>64</sup> Becqué, R., Mackres, E., Layke, J., Aden, N., Liu, S., Managan, K., Nesler, C., Mazur-Stommen, S., Petrichenko, K. y Graham, P., *Accelerating building efficiency, Eight actions for urban leaders*, Instituto Mundial de Recursos, 2016.
- <sup>65</sup> Farrell, T., *District Energy in Cities: Unlocking the Potential of Energy Efficiency and Renewable Energy*, Programa Ambiental de las Naciones Unidas, SE4All, 4DH y Aalborg University, 2015.
- <sup>66</sup> Programa Ambiental de Naciones Unidas, *District Energy in Cities: Unlocking the Potential of Energy Efficiency and Renewable Energy*, 2015.
- <sup>67</sup> Escarfuller, W., "Affordable Green Housing," *Americas Quarterly*, invierno de 2014, <http://www.americasquarterly.org/affordable-housing>.
- <sup>68</sup> Nesler, C., *Accelerating building efficiency improvements in Latin America*, Consejo de la Construcción Ecológica de Estados Unidos, 27 de agosto de 2015, <https://www.usgbc.org/articles/accelerating-building-efficiency-improvements-latin-america>.
- <sup>69</sup> Bouille, D. y Ruchansky, B., *Accelerating Energy Efficiency: Initiatives and opportunities – Latin America and Caribbean*, Programa Ambiental de Naciones Unidas, UNEP DTU, Centro de Eficiencia Energética de Copenhague, SE4All y Fundación Bariloche, agosto de 2015.
- <sup>70</sup> Optima Energía, <http://www.optimaenergia.com/>.
- <sup>71</sup> McClymont, M. y Gacia Alba, J. "Can an entire city switch to LED lights?" (blog), Inter-American Investment Corporation, 25 de agosto de 2016, <https://blog.iic.org/2016/08/25/how-lighting-up-cities-saves-money-and-fights-climate-change/>.
- <sup>72</sup> Rodríguez Tejerina, M., "Sustainable Cities in Latin America," Working Paper IDDRI, 15 de noviembre de 2015.
- <sup>73</sup> "CityTouch Buenos Aires," Philips Lighting, <http://www.lighting.philips.com/main/cases/cases/roadand-street/citytouch-buenos-aires.html>.
- <sup>74</sup> EV Global Outlook, *Understanding the Electric Vehicle Landscape to 2020*, abril de 2013.
- <sup>75</sup> McKinsey Global Institute, *Resource Revolution: Meeting the world's energy, material, food and water needs*, noviembre de 2011.
- <sup>76</sup> *Accessibility in Cities: Transport and Urban Form*, NCE Cities Paper 03: LSE Cities (Escuela de Economía y Ciencia Política de Londres, 2014).
- <sup>77</sup> Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe, *Annual report on regional progress and challenges in relation to the 2030 Agenda for Sustainable Development in Latin America and the Caribbean (LC/L.4268(FDS.1/3)/Rev.1)*, Santiago, 2017.
- <sup>78</sup> Better Growth, Better Climate: Cities, New Climate Economy, septiembre de 2014.
- <sup>79</sup> Jirón, P., *Sustainable Urban Mobility in Latin America and the Caribbean*, Informe global sobre asentamientos humanos (ONU-Habitat, 2013).
- <sup>80</sup> New Climate Economy, *Better Growth, Better Climate: Cities*, septiembre de 2014.
- <sup>81</sup> "Busways Combined with non-motorized mobility," *Issuu*, Sustainia 100, 2015.
- <sup>82</sup> Hughes, C. y Leshner, E., *Impact analysis of Transoeste Bus Rapid Transit system in Rio de Janeiro* (Brasil: ITDP, abril de 2013).
- <sup>83</sup> Fundación IDEA, *Urban Resilience in Latin America: A brief guide for city policymakers*, abril de 2017.

- <sup>84</sup> INFRALATAM, <http://inicio.infralatam.info/>.
- <sup>85</sup> Ibid.
- <sup>86</sup> Datos extraídos de RedeMob.
- <sup>87</sup> AgFunder, *AgTech Investing Report 2016: Year in review*, enero de 2017.
- <sup>88</sup> Información extraída de OECD y del Fondo Monetario Internacional.
- <sup>89</sup> McKinsey Global Institute, *Resource Revolution: Meeting the world's energy, material, food and water needs*, noviembre de 2011.
- <sup>90</sup> Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe, *Annual report on regional progress and challenges in relation to the 2030 Agenda for Sustainable Development in Latin America and the Caribbean (LC/L.4268(FDS.1/3)/Rev.1)*, Santiago, 2017.
- <sup>91</sup> Hyland J., *Special contribution: A record year for agtech in Latin America?*, LAVCA Venture Investors, 3 de mayo de 2017, <https://lavca.org/2017/05/03/record-year-agtech-latin-america/>.
- <sup>92</sup> AlphaBeta y la Comisión de Negocios y Desarrollo Sostenible, *Valuing the SDG prize: Unlocking business opportunities to accelerate sustainable and inclusive growth*, 2017.
- <sup>93</sup> Braun, A., Van Dijk, S. y Grulke, M., *Upscaling silvopastoral systems in South America*, Inter-American Investment Corporation and Inter-American Development Bank, octubre de 2016.
- <sup>94</sup> Programa ONU-REDD, *About REDD+*, mayo de 2016.
- <sup>95</sup> Martinelli, L. A., *Ecosystem services and agricultural production in Latin America and Caribbean*, Inter-American Development Bank, Unidad de Protección Ambiental (VPS/ESG), N°. IDB-TN-382, febrero de 2012.
- <sup>96</sup> Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe, *Annual report on regional progress and challenges in relation to the 2030 Agenda for Sustainable Development in Latin America and the Caribbean (LC/L.4268(FDS.1/3)/Rev.1)*, Santiago, 2017.
- <sup>97</sup> La Nueva Economía Climática, *Estimates of Emissions reduction potential for the 2015 report: Technical note*, 2015.
- <sup>98</sup> Programa de Desarrollo de Naciones Unidas, *UN Climate Summit New York Declaration on Forest*, septiembre de 2014. New public-private partnerships like the Tropical Forest Alliance 2020 have also been created with the aim of reducing tropical deforestation associated with sourcing commodities.
- <sup>99</sup> Comité Forestal, *Pagos por servicios ecosistémicos para bosques (PES) y financiamiento forestal*, Twenty-Second Session (COFO/2014/4.5), abril de 2014.
- <sup>100</sup> Program on Forests, *South-South Learning: From payments for Environmental Services to REDD+ in Latin America*, gobiernos de Costa Rica, Ecuador, México, el Banco Mundial y Tendencias Forestales, 24 de febrero de 2017, <http://www.profor.info/knowledge/south-south-learning-payments-environmental-services-redd-latin-america>.
- <sup>101</sup> Ibid.
- <sup>102</sup> Para obtener más información sobre sistemas silvopastoriles en Sudamérica, véase: Braun, A., Van Dijk, S. y Grulke, M., *Upscaling silvopastoral systems in South America*, Inter-American Investment Corporation and Inter-American Development Bank, octubre de 2016.
- <sup>103</sup> Braun, A., Van Dijk, S. y Grulke, M., *Upscaling silvopastoral systems in South America*, Inter-American Investment Corporation and Inter-American Development Bank, octubre de 2016.
- <sup>104</sup> Anders, W., "Drinking Costa Rica's Imperial Beer Is Good for the Environment, Here and in Colorado," *The Costa Rica Star*, 15 de junio de 2017, <http://news.co.cr/drinking-costa-ricas-imperial-beer-is-good-for-the-environment-here-and-in-colorado/62212/>.
- <sup>105</sup> Florida Ice and Farm Co., *Living Our Purpose: FIFCO'S 2015 Integrated Report*, 2015.
- <sup>106</sup> Ickis, J.C., García-Rada, X. y Prado, A. M., *FIFCO: Sustainability Champion*, Alajuela, Costa Rica: INCAE Business School, 2013.

- <sup>107</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, *Global food losses and food waste*, 2011.
- <sup>108</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, *Food losses and waste in Latin America and the Caribbean*, julio de 2014.
- <sup>109</sup> Banco Mundial, *Data Topic 12: Responsible consumption and production, Ensure sustainable consumption and production patterns*, 2017.
- <sup>110</sup> Sealed Air Foodcare, *Soluções para reduzir o desperdício de alimentos no varejo na Latinoamérica*, <https://sealedair.com/food-care/reduce-food-waste-latin-america>.
- <sup>111</sup> Kitinoja, L. y Cantwell, M., *Identification of appropriate postharvest technologies for improving market access and incomes for small horticultural farmers in sub-Saharan Africa and South Asia – Part 2: Postharvest Loss Assessments*, Organización Mundial de Logística Alimentaria, 2010.
- <sup>112</sup> Base de datos de UN Comtrade, 2015
- <sup>113</sup> Banco Interamericano de Desarrollo, *Agriculture in Latin America by the numbers*, 2017.
- <sup>114</sup> Echsortu, C., 2017. "How to Make Latin America an Agtech Powerhouse," *Agfunder News*, 24 de enero de 2017, <https://agfundernews.com/make-latin-america-agtech-powerhouse.html>.
- <sup>115</sup> Dobbs, R., Oppenheim, J., Thompson, F., Brinkman, M. y Zornes, M., *Resource revolution: Meeting the world's energy, materials, food and water needs*, McKinsey Global Institute, noviembre de 2011.
- <sup>116</sup> Agria Corp, *Mercado Sudamericano*, 2017.
- <sup>117</sup> Manyika, J., Woetzel, J., Dobbs, R., Remes, J., Labaye, E. y Jordan, A., *Global growth: Can productivity save the day in an aging world?*, McKinsey Global Institute, enero de 2015.
- <sup>118</sup> Brett, B., "Farming without fields," *The Economist*, 4 de enero de 2014, <https://www.economist.com/news/business/21592662-argentine-farming-group-heavy-science-and-light-assets-farming-without-fields>.
- <sup>119</sup> Duff, A. y Padilla, A., *Latin America: agricultural perspectives*, Latin America after the commodity boom series, 28 de septiembre de 2015, <https://economics.rabobank.com/publications/2015/september/latin-america-agricultural-perspectives/>.
- <sup>120</sup> Assunção, J., *The Next Step Towards Climate Change Mitigation: Improving Productivity of Brazil's Agricultural Lands*, Iniciativa de Política Climática, 2017.; y Assunção, J. y Gandour, C., *What does the surge in Amazon regeneration mean for Brazil?*, Iniciativa de Política Climática, 2017.
- <sup>121</sup> PRODES/INPE, *Prodes Taxas anuais do desmatamento – 1988 até 2016*, disponible en [http://www.obt.inpe.br/prodes/prodes\\_1988\\_2016n.htm](http://www.obt.inpe.br/prodes/prodes_1988_2016n.htm).
- <sup>122</sup> Ibid.
- <sup>123</sup> Assunção, J. y Bragança, A., *Does Technological Change in Agriculture Increase Deforestation?* (documento de trabajo), 2015.
- <sup>124</sup> Assunção, J., Lipscomb, M., Mobarak, A. M. y Szerman, D. *Electrification, Agricultural Productivity and Deforestation in Brazil* (documento de trabajo), 2016.
- <sup>125</sup> Bragança, A., *Prices, Land Use and Deforestation: Evidence from the Tapajós Basin* (documento de trabajo), 2015.
- <sup>126</sup> OECD y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, *OECD-FAO Agricultural Outlook 2015–2024*.
- <sup>127</sup> Assunção, J., Pietracci, B. y Souza, P., *Sugarcane's Role in Fueling the Economy*, Climate Policy Initiative and Núcleo de Avaliação de Políticas Climáticas da PUC-Rio (NAPC/PUC-Rio), julio de 2016.
- <sup>128</sup> Echsortu, C., "How to Make Latin America an Agtech Powerhouse," *Agfunder News*, 24 de enero de 2017, <https://agfundernews.com/make-latin-america-agtech-powerhouse.html>.
- <sup>129</sup> "The World's Top 10 Most Innovative Companies Of 2015 In Latin America," Fast Company, 2 de septiembre

de 2015, <https://www.fastcompany.com/3041655/the-worlds-top-10-most-innovative-companies-of-2015-in-latin->.

<sup>130</sup> Rodriguez von der Becke, E., "Microsoft IoT Expo 2016: Empowering farmers through digital transformation," Tambero.com, 2016.

<sup>131</sup> Ibid.

<sup>132</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, *Agricultura Urbana*, 2016.

<sup>133</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, *Growing greener cities in Latin America and the Caribbean*, An FAO report on urban and peri-urban agriculture in the region, 2014.

<sup>134</sup> Kober K., "What can urban agriculture do for Latin American cities?," *The Christian Science Monitor*, 1 de julio de 2014, <https://www.csmonitor.com/Business/The-Bite/2014/0701/What-can-urban-agriculture-do-for-Latin-American-cities>.

<sup>135</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, *Growing greener cities in Latin America and the Caribbean*, An FAO report on urban and peri-urban agriculture in the region, 2014.

<sup>136</sup> Ibid.

<sup>137</sup> "Green Belt limits sprawl and boosts food security," *Issuu*, Sustainia 100, 2016.

<sup>138</sup> AlphaBeta y la Comisión de Negocios y Desarrollo Sostenible, *Valuing the SDG prize: Unlocking business opportunities to accelerate sustainable and inclusive growth*, 2017.

<sup>139</sup> Agencia Internacional de la Energía, *World Energy Investment Outlook*, 2014.

<sup>140</sup> McKinsey Global Institute, *Resource Revolution: Meeting the world's energy, materials, food, and water needs*, 2011.

<sup>141</sup> CAF - Banco de Desarrollo de Latinoamérica, *Latin America: will there be enough energy for all?*, (noticias) 10 de diciembre de 2015, <https://www.caf.com/en/currently/news/2015/12/latin-america-will-there-be-enough-energy-for-all/?parent=16103>.

<sup>142</sup> Portal de intercambio de datos INFRALATAM.

<sup>143</sup> AlphaBeta y la Comisión de Negocios y Desarrollo Sostenible, *Valuing the SDG prize: Unlocking business opportunities to accelerate sustainable and inclusive growth*, 2017.

<sup>144</sup> Consumers International, *Safer Cars for Latin America: Campaign report*, 2016.

<sup>145</sup> Organización Mundial de la Salud, *Depósito de datos del Observatorio Mundial de la Salud – Vehículos registrados, datos por país*, 2015.

<sup>146</sup> Consumers International, *Safer Cars for Latin America: Campaign report*, 2016.

<sup>147</sup> AlphaBeta y la Comisión de Negocios y Desarrollo Sostenible, *Valuing the SDG prize: Unlocking business opportunities to accelerate sustainable and inclusive growth*, 2017.

<sup>148</sup> Ibid.

<sup>149</sup> Magalini, F., Kuehr, R. y Baldé, P., *eWaste in Latin America, Statistical analysis and policy recommendations*, GSMA y Universidad de las Naciones Unidas, noviembre de 2015.

<sup>150</sup> Ibid.

<sup>151</sup> Ellen MacArthur Foundation, *Towards the Circular Economy*, Vol. 1, 2011.

<sup>152</sup> Román, I., *eWaste in Latin America: The contribution of mobile operators in reducing electronic waste* (resumen ejecutivo), mayo de 2014.

<sup>153</sup> Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe, *Annual report on regional progress and challenges in relation to the 2030 Agenda for Sustainable Development in Latin America and the Caribbean* (LC/L.4268(FDS.1/3)/Rev.1), Santiago, 2017.

<sup>154</sup> Kieffer, G., López-Peña, A., Barroso, L., Ferreira, R., Muñoz Cabré, M. y Gomelski, R., *Renewable energy*

market analysis, Abu Dhabi: IRENA, 2016.

<sup>155</sup> Ibid.

<sup>156</sup> Agencia Internacional de la Energía, *Renewable Energy Medium-Term Market Report*, 2015.

<sup>157</sup> Critchley, A., "Honduras emerges as Central America's solar success story," *GreenTech Media*, 7 de septiembre de 2015, <https://www.greentechmedia.com/articles/read/honduras-emerges-as-central-americas-solar-success-story>.

<sup>158</sup> Kieffer, G., López-Peña, A., Barroso, L., Ferreira, R., Muñoz Cabré, M. y Gomelski, R., *Renewable energy market analysis*, Abu Dhabi: IRENA, 2016.

<sup>159</sup> Hatanpää, A., "Have a look at the emerging circular economy market," *Finncham*, 3 de marzo de 2017, <https://finncham.fi/2017/03/14/23781/>.

<sup>160</sup> Portal de intercambio de datos INFRALATAM.

<sup>161</sup> "IIC finances first-ever utility scale solar PV power plant in El Salvador" (comunicado de prensa), Banco Interamericano de Desarrollo, 2 de junio de 2016, <http://www.iadb.org/en/news/news-releases/2016-06-02/iic-finances-solar-pv-power-plant-in-el-salvador,11483.html>.

<sup>162</sup> Ibid.

<sup>163</sup> Dobbs, R., Oppenheim, J., Kendall, A., Thompson, F., Bratt, M. y van der Marel, F., *Reverse the curse: Maximizing the potential of resource-driven economies*, McKinsey Global Institute, diciembre de 2013.

<sup>164</sup> Natural Resource Governance Institute, *Extractives-linked infrastructure, Exploring options for shared use of infrastructure projects*, marzo de 2015.

<sup>165</sup> AlphaBeta y la Comisión de Negocios y Desarrollo Sostenible, *Valuing the SDG prize: Unlocking business opportunities to accelerate sustainable and inclusive growth*, 2017.

<sup>166</sup> "The World's Top 10 Most Innovative Companies Of 2015 In Latin America," *Fast Company*, 2 de septiembre de 2015, <https://www.fastcompany.com/3041655/the-worlds-top-10-most-innovative-companies-of-2015-in-latin->

<sup>167</sup> CAP Minería, "CAP has inaugurated Cerro Negro Norte, a sustainable mining site that will significantly increase Company production" (comunicado de prensa), 9 de diciembre de 2014, <http://eng.cap.cl/featured/cap-has-inaugurated-cerro-negro-norte-a-sustainable-mining-site-that-will-significantly-increase-company-production/>.

<sup>168</sup> "The World's Top 10 Most Innovative Companies Of 2015 In Latin America," *Fast Company*, 2 de septiembre de 2015, <https://www.fastcompany.com/3041655/the-worlds-top-10-most-innovative-companies-of-2015-in-latin->

<sup>169</sup> CAP Minería, "CAP has inaugurated Cerro Negro Norte, a sustainable mining site that will significantly increase Company production" (comunicado de prensa), 9 de diciembre de 2014, <http://eng.cap.cl/featured/cap-has-inaugurated-cerro-negro-norte-a-sustainable-mining-site-that-will-significantly-increase-company-production/>.

<sup>170</sup> Corpart G., "Opportunities in Latin America's Healthcare Sector," *Global Health Intelligence*, 15 de enero de 2016, <http://globalhealthintelligence.com/ghi-analysis/opportunities-in-latin-americas-healthcare-sector-2016/>.

<sup>171</sup> García Ramírez, J. A., "These are the 5 health challenges facing Latin America," *Foro Económico Mundial*, 16 de junio de 2016, <https://www.weforum.org/agenda/2016/06/these-are-the-5-health-challenges-facing-latin-america/>.

<sup>172</sup> Corpart, G., "Latin American healthcare: devices and technology," *PharmaPhorum*, 13 de septiembre de 2016, <https://pharmaphorum.com/views-and-analysis/latin-american-healthcare-devices-technology/>.

<sup>173</sup> Ibid.

<sup>174</sup> AlphaBeta y la Comisión de Negocios y Desarrollo Sostenible, *Valuing the SDG prize: Unlocking business opportunities to accelerate sustainable and inclusive growth*, 2017.

- <sup>175</sup> Banco Mundial, *World Development Indicators: Out-of-pocket health expenditure*. <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>.
- <sup>176</sup> AlphaBeta y la Comisión de Negocios y Desarrollo Sostenible, *Valuing the SDG prize: Unlocking business opportunities to accelerate sustainable and inclusive growth*, 2017.
- <sup>177</sup> Asociación Internacional para el Estudio de la Economía del Seguro, *Shin Research Excellence Awards: A partnership of The Geneva Association/International Insurance Society*, 2013.
- <sup>178</sup> Llyod's 360 Risk Insight and the MicroInsurance Centre, *Insurance in developing countries*, 2009.
- <sup>179</sup> Williams-Grut, O., "This Swedish startup brings insurance to 24 million people in the developing world through their mobiles," *Business Insider Singapore*, 22 de octubre de 2016.
- <sup>180</sup> Banco Interamericano de Desarrollo y Finnovista, *FINTECH: Innovations You May Not Know were from Latin America and the Caribbean*, mayo de 2017.
- <sup>181</sup> Banco Mundial, *base de datos de Global Findex*, 2014.
- <sup>182</sup> Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe, *Annual report on regional progress and challenges in relation to the 2030 Agenda for Sustainable Development in Latin America and the Caribbean (LC/L.4268(FDS.1/3)/Rev.1)*, Santiago, 2017.
- <sup>183</sup> Corpart, G., "Latin American healthcare: devices and technology," *PharmaPhorum*, 13 de septiembre de 2016, <https://pharmaphorum.com/views-and-analysis/latin-american-healthcare-devices-technology/>.
- <sup>184</sup> McKinsey Global Institute, *Digital Finance for All: Powering Inclusive Growth in Emerging Economies*, 2016.
- <sup>185</sup> Banco Interamericano de Desarrollo y Finnovista, *FINTECH: Innovations You May Not Know were from Latin America and the Caribbean*, mayo de 2017.
- <sup>186</sup> Ibid.
- <sup>187</sup> Corpart, G., "Opportunities in Latin America's Healthcare Sector," *Global Health Intelligence*, 15 de enero de 2016, <http://globalhealthintelligence.com/ghi-analysis/opportunities-in-latin-americas-healthcare-sector-2016/>.
- <sup>188</sup> Ibid.
- <sup>189</sup> McKinsey Global Institute, *Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy*, mayo de 2013.
- <sup>190</sup> Corpart, G., "Opportunities in Latin America's Healthcare Sector," *Global Health Intelligence*, 15 de enero de 2016, <http://globalhealthintelligence.com/ghi-analysis/opportunities-in-latin-americas-healthcare-sector-2016/>.
- <sup>191</sup> Corpart, G., "Latin American healthcare: devices and technology," *PharmaPhorum*, 13 de septiembre de 2016, <https://pharmaphorum.com/views-and-analysis/latin-american-healthcare-devices-technology/>.
- <sup>192</sup> Estopace, E., "Wanted: Business model for remote patient monitoring, mHealth," *Enterprise Innovation*, 26 de enero de 2017.
- <sup>193</sup> Ibid.
- <sup>194</sup> Villiers-Moriamé, A., "La French Tech se fait une place en Amérique latine via la 'Chilecon Valley'," *Les Echos Entrepreneurs*, 3 de marzo de 2017, <https://business.lesechos.fr/entrepreneurs/communaute/0211844005038-la-french-tech-se-fait-une-place-en-amerique-latine-via-la-chilecon-valley-306777.php>.
- <sup>195</sup> Esposito J., "Telemedicine trends in Latin America," *Intel IT Peer Network*, 13 de mayo de 2016, <https://itpeernetwork.intel.com/telemedicine-trends-in-latin-america/>.
- <sup>196</sup> Pavez Vidal, G., "Mediconecta llega a la vi región consulta online a un click," *Mediconecta*, 15 de mayo de 2013. <http://mail.vi.cl/salud/mediconecta-llega-a-la-vi-region-consulta-online-a-un-click>.
- <sup>197</sup> Corpart, G., "Latin American healthcare: devices and technology," *PharmaPhorum*, 13 de septiembre de 2016, <https://pharmaphorum.com/views-and-analysis/latin-american-healthcare-devices-technology/>.

- <sup>198</sup> Traficanti H., "Telehealth innovator brings paradigm shift to healthcare in Latin America," *Business Call To Action*, <https://businesscalltoaction.org/news/telehealth-innovator-brings-paradigm-shift-healthcare-latin-america>.
- <sup>199</sup> GE Healthcare, *Indonesian Maternal Healthcare to Benefit from GE Pocket-sized Ultrasound*, 3 de septiembre de 2013.
- <sup>200</sup> GSMA y PwC, *Socio-economic impact of mHealth – Executive summary: Brazil and Mexico*, 20 de mayo de 2013.
- <sup>201</sup> Americas Market Intelligence, *Medical devices: real-time, continuous monitoring is the feature of the future* (análisis de AMI basado en la Encuesta al consumidor sobre dispositivos portátiles de HRI/CIS), 2013.
- <sup>202</sup> 5G Americas, *ICT for Development Studies Series: TeleHealth in Latin America*, agosto de 2016.
- <sup>203</sup> Corpart, G., "Latin American healthcare: devices and technology," *PharmaPhorum*, 13 de septiembre de 2016, <https://pharmaphorum.com/views-and-analysis/latin-american-healthcare-devices-technology/>.
- <sup>204</sup> "GSMA launches 'We Care' consumer protection initiatives in Mexico with nation's mobile operators" (comunicado de prensa), GSMA, 9 de febrero de 2015, <https://www.gsma.com/latinamerica/we-care-mexico>.
- <sup>205</sup> Ibid.
- <sup>206</sup> Organización Internacional del Trabajo, *World employment social outlook, Trends 2017*, Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo, 2017.
- <sup>207</sup> Organización Internacional del Trabajo, *Labour Overview of Latin America and the Caribbean, Lima, Oficina Regional para Latinoamérica y el Caribe*, 2016.
- <sup>208</sup> Organización Internacional del Trabajo, *World employment social outlook, Trends 2017*, Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo, 2017.
- <sup>209</sup> Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe, *Annual report on regional progress and challenges in relation to the 2030 Agenda for Sustainable Development in Latin America and the Caribbean* (LC/L.4268(FDS.1/3)/Rev.1), Santiago, 2017.
- <sup>210</sup> Ibid.
- <sup>211</sup> Ibid.
- <sup>212</sup> Organización Internacional del Trabajo, *World employment social outlook, Trends 2017*, Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo, 2017.
- <sup>213</sup> AlphaBeta y la Comisión de Negocios y Desarrollo Sostenible, *Valuing the SDG prize: Unlocking business opportunities to accelerate sustainable and inclusive growth*, 2017.
- <sup>214</sup> Organización Internacional del Trabajo, *Decent Work*, <http://www.ilo.org/global/topics/decent-work/lang-en/index.htm>.
- <sup>215</sup> Manpower Group, *Talent Shortage Survey Research Results*, Milwaukee: 2015.
- <sup>216</sup> Fondo Monetario Internacional, *Women at Work in Latin America and the Caribbean* (documento de trabajo), 2017.
- <sup>217</sup> Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, "Unlocking the potential of SMEs for the SDGs," *Development Matters*, 2017.
- <sup>218</sup> Banco de Desarrollo de Latinoamérica CAF, *Five challenges to achieve gender equality in Latin America*, (noticias) 7 de marzo de 2016. <https://www.caf.com/en/currently/news/2016/03/five-challenges-to-achieve-gender-equality-in-latin-america/>.
- <sup>219</sup> "Region advances towards gender equality driven by participation in public sector" (comunicado de prensa), Banco Interamericano de Desarrollo y Piras, et al, 8 de marzo de 2017, <http://www.iadb.org/en/news/news-releases/2017-03-08/gender-equity-advances-in-latin-america-and-the-caribbe,11719.html>.
- <sup>220</sup> Perrotti, D. E. y Sanchez, R. J., 2011, "La brecha de infraestructura en Latinoamérica y el Caribe," Comisión Económica de las Naciones Unidas para Latinoamérica y el Caribe, junio de 2011.

- <sup>221</sup> Banco de Desarrollo de Latinoamérica CAF, *Five challenges to achieve gender equality in Latin America*, (noticias) 7 de marzo de 2016. <https://www.caf.com/en/currently/news/2016/03/five-challenges-to-achieve-gender-equality-in-latin-america/>.
- <sup>222</sup> Banco Interamericano de Desarrollo, *Operational Policy on gender equality in development*, 3 de noviembre de 2010.
- <sup>223</sup> "Peru Mibanco receives \$45 million to boost credit for women microentrepreneurs" (comunicado de prensa), Banco Interamericano de Desarrollo, 6 de agosto de 2010, <http://www.iadb.org/en/news/news-releases/2010-08-06/perus-mibanco-to-boost-credit-for-women-microentrepreneurs-idb,7613.html>.
- <sup>224</sup> Schmidt-Traub, G., *Investment Needs to Achieve the Sustainable Development Goals: Understanding the Billions and Trillions* (documento de trabajo de SDSN, versión 2), Red de Soluciones para un Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (UNSDSN), 12 de noviembre de 2015.
- <sup>225</sup> Fondo Monetario Internacional, *World Economic Outlook report – Chapter 3: Is it time for an infrastructure push? The macroeconomic effects of public investment*, 2014, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/survey/so/2014/res093014a.htm>.
- <sup>226</sup> Schmidt-Traub, G., *Investment Needs to Achieve the Sustainable Development Goals: Understanding the Billions and Trillions* (documento de trabajo de SDSN, versión 2), Red de Soluciones para un Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (UNSDSN), 12 de noviembre de 2015.
- <sup>227</sup> INFRALATAM, <http://inicio.infralatam.info/>.
- <sup>228</sup> Serebrisky T., Suárez-Alemán, A., Margot, D. y Ramirez, M. C., *Financing infrastructure in Latin America and the Caribbean: How, how much and by whom?*, Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo, noviembre de 2015.
- <sup>229</sup> Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe, *Investment in infrastructure in Latin America and the Caribbean*, 13 de octubre de 2014.
- <sup>230</sup> Pacto Global de las Naciones Unidas y ONU Mujeres, *Women's Empowerment Principles: Equality means business*.
- <sup>231</sup> Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe, *Financing the 2030 Agenda for Sustainable Development in Latin America and the Caribbean: the challenges of resource mobilization*, (LC/FDS.1/4), Santiago, 2017.
- <sup>232</sup> Foro Económico Mundial, *Global Competitiveness Report 2016–17*.
- <sup>233</sup> Banco Mundial, *World Development Indicators: Time required to start a business (days)*.
- <sup>234</sup> En abril de 2016, los Panama Papers revelaron que un estudio jurídico panameño ayudó a constituir miles de empresas fantasma secretas, muchas de ellas utilizadas por políticos corruptos, delincuentes y evasores fiscales de todo el mundo.
- <sup>235</sup> En diciembre de 2016, se logró un acuerdo de US\$3.5 mil millones en Brasil, el cual reveló que una empresa gastaba millones de dólares en sobornos a políticos y partidos políticos de Latinoamérica, así como de dos países africanos, a fin de obtener contratos comerciales.
- <sup>236</sup> Transparency International, *Índice de Percepción de la Corrupción 2016*, [https://www.transparency.org/news/feature/corruption\\_perceptions\\_index\\_2016](https://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2016).
- <sup>237</sup> Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe, *Financing the 2030 Agenda for Sustainable Development in Latin America and the Caribbean: the challenges of resource mobilization*, (LC/FDS.1/4), Santiago, 2017.

# COMISIÓN DE COMERCIO Y DESARROLLO SUSTENTABLE

La Comisión de Negocios y Desarrollo Sostenible se lanzó en Davos en enero de 2016. Reúne a líderes de organizaciones empresariales, financieras, de la sociedad civil, de mano de obra e internacionales, con los objetivos paralelos de trazar un mapa del premio económico que estaría a disposición de las empresas si se lograran los Objetivos de Desarrollo Sostenible y describir cómo pueden contribuir las empresas al logro de estos objetivos.

El informe *Mejores negocios, un mundo mejor* fue dirigido por los integrantes de la Comisión con el respaldo de las siguientes entidades: Departamento de Asuntos Extranjeros y Comercio de Australia (DFAT), la Fundación Bill & Melinda Gates, el Foro de Crecimiento Global Ecológico (3GF), la Agencia Internacional de Desarrollo y Cooperación de Suecia (Sida), el Ministerio de Asuntos Extranjeros de Holanda (MoFA), el Ministerio de Clima y Medioambiente de Noruega, la Fundación Rockefeller y el Departamento de Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID). La Comisión también se beneficia del generoso apoyo financiero de sus comisionados.

La Comisión de Negocios y Desarrollo Sostenible ha supervisado este informe con el apoyo de la secretaría de la Fundación ONU y SYSTEMIQ. Bajo la presidencia de Lord Mark Malloch-Brown, la Comisión está compuesta por líderes de negocio de todo el mundo.

Los miembros de la Comisión de Negocios y Desarrollo Sostenible avalan la solidez general de los argumentos, los hallazgos y las recomendaciones incluidas en este informe, pero no debe considerarse que están de acuerdo con cada palabra o cifra. Prestan servicio a la Comisión en forma personal. No se ha solicitado a las instituciones a las cuales están afiliados que avalen formalmente este informe.

La Comisión de Negocios y Desarrollo Sostenible está comprometida a activar a una creciente comunidad de ejecutivos que desean alinear sus empresas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Para más información, visite [www.businesscommission.org/join](http://www.businesscommission.org/join).

© <http://businesscommission.org>

in <https://www.linkedin.com/company/business-commission>

f <https://www.facebook.com/businesscommission>

🐦 <https://twitter.com/bizcommission>

Los lectores pueden reproducir el material para sus propias publicaciones siempre y cuando no las vendan comercialmente y se reconozca la autoría. Copyright Comisión de Negocios y Desarrollo Sostenible. Este material se distribuye bajo una licencia 4.0 de Creative Commons International para uso no comercial (cc by-nc 4.0).